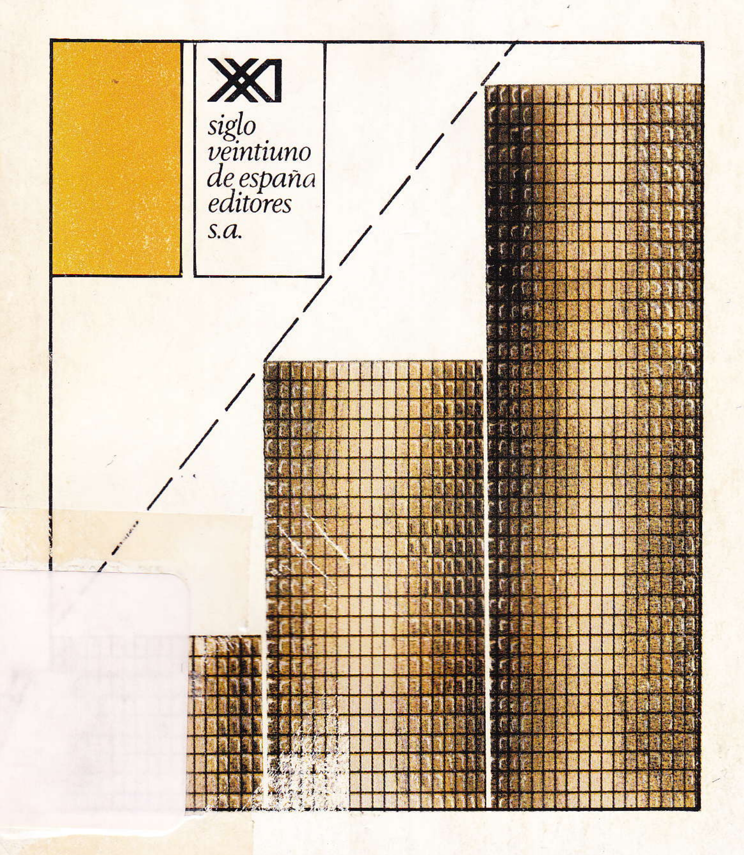
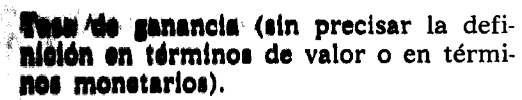
Meghnad Desai

LECCIONES DE TEORIA ECONOMICA MARXISTA



LISTA DE SIMBOLOS ALGEBRAICOS

D	Dinero, también capital monetario.
D'	Dinero, también capital monetario.
d	Dinero, la diferencia entre D' y D.
M	Mercancía, de ordinario inputs de mercancía.
M'	Mercancía, de ordinario la mercancía resultante del proceso de producción (output); también llamado capital mercancía.
T	Trabajo; la fuerza de trabajo vendida por el trabajador y el trabajo empleado durante la producción.
MP	Materiales de producción.
T y MP	Integran M, que es lo mismo que
CP	Capital productivo.
m	La diferencia entre M' y M.
C	Capital constante.
V	Capital variable.
P	Plusvalor.
t	Tasa de plusvalor.
γ	Composición orgánica del capital.
g	Tasa de ganancia (en términos de valor).


Tasa de ganancia (sin precisar la definición en términos de valor o en términos monetarios).

Tasa de ganancia (expresada en dinero).

Y_1 — El valor de la producción (output) del departamento I.

Y_2 — El valor de la producción (output) del departamento II.

Y — Valor total de la producción.

p_1 — Precio de la mercancía producida en el departamento I.

p_2 — Precio de la mercancía producida en el departamento II.

p_3 — Precio de la mercancía producida en el departamento III.

G — Ganancia total.

En general, el subíndice i indica el iésimo departamento; por ejemplo, C_1 es el valor del capital constante utilizado en el departamento I.

Estos símbolos, así como otros usados con menos frecuencia, se explican cuando aparecen por primera vez en el texto.

Los números entre corchetes hacen referencia a las citas de Marx que aparecen ordenadas al final del libro (pp. 193-234). Los números sin corchetes remiten a la bibliografía (pp. 235-238).

1. INTRODUCCION

Marx y la teoría económica marxista han ocupado siempre una posición anómala en la ciencia económica. En la mayoría de las universidades no se enseña la economía marxista como tema separado e independiente, y en muchas ni siquiera se menciona a Marx entre los economistas importantes. Si llega a encontrar un lugar en la secuencia de cursos de un departamento de economía es en calidad de figura posricardiana de menor importancia dentro de la historia del pensamiento económico.

Y, sin embargo, ha existido siempre un deseo insatisfecho por parte de los estudiantes de recibir más enseñanzas sobre Marx y sobre su teoría económica. Cada revuelta estudiantil trae consigo una revitalización de esa demanda acompañada de la insinuación de que la economía académica reprime deliberadamente la teoría económica marxista por considerarla un reto a su ortodoxia. Ante tales protestas, los economistas de los claustros universitarios pueden elegir varios caminos. En primer lugar, pueden, claro está, negarse a que alteraciones temporales en los gustos afecten los planes de estudio de sus centros. Pueden, en vez de esto, inclinarse ante la soberanía de los consumidores y arreglárselas para que un miembro del claustro dé un cursillo de economía marxista o de economía política radical. El curso puede orientarse de tal modo que se disipe la demanda

[illegible] de demostrar lo aburridos o lo equivocados [illegible] son muchos de los escritos de Marx. Final[illegible], habrá también quien diga que no puede [illegible]blecerse un curso de economía marxista en [illegible]to no se hayan satisfecho igualmente las de[illegible]andas de otros cursos de tipo similar: por ejemplo, de cursos de teoría económica del mayor Douglas.

Si no se llega a dar ningún curso, el estudiante que sigue queriendo aprender economía marxista tiene aún algunas opciones abiertas ante sí. Puede leer a autores marxistas, o puede leer lo que diversos economistas han escrito sobre Marx. Los marxistas, siguiendo el mal precedente establecido por Hyndman, suelen tomar como punto de partida la economía primitiva y proceden, a partir de ahí, a estudiar todas las etapas históricas de la sociedad, de modo descriptivo, tratando de probar mediante citas de autoridad que el trabajo es la única fuente de toda riqueza y que el esquema de Marx sigue siendo válido, si no la única verdad. Pocos en este grupo hacen justicia a la riqueza analítica del pensamiento de Marx. Los economistas cuyos escritos sobre Marx pueden ser leídos por los estudiantes consideran a éste, en contraste con sus colegas más ortodoxos, una figura posricardiana principal y no secundaria. Los miembros de este grupo sostienen que Marx es importante por haber anticipado muchos de los recientes desarrollos de la teoría económica. Marx —dicen— se anticipó a Walras, Keynes, von Neumann, Leontieff, al análisis de la renta nacional, a los modelos de crecimiento bisectoriales, etcétera. Está claro que se acercan a Marx a través del filtro de la teoría económica moderna. El advenimiento de cada nueva teoría en el campo económico permite siempre a alguien reinterpretar a Marx o saludarle como anticipador de esa nueva teoría. Es obvio que a Marx sólo puede asignársele esta posición una vez que la nueva teoría ha sido propuesta y no antes. En este sentido la publicación de la *General theory* proporcionó al público una manera nueva de leer a Marx. Repentinamente, todos los economistas estuvieron en condiciones de leer a Keynes al leer a Marx. (La intersección de los dos conjuntos, el de los marxistas y el de los economistas, no es, afortunadamente, un conjunto vacío; sin embargo, sólo contiene un elemento: Paul Sweezy. Su *Teoría del desarrollo capitalista* resulta indispensable, por supuesto, para cualquiera que trate de estudiar a Marx. Sin embargo, ya fue publicada hace más de treinta años. Desde entonces se han producido muchos desarrollos tanto en la teoría económica como en el ambiente político que exigen un nuevo enfoque de la teoría económica marxista.)

El problema que plantea el enfoque de estos economistas es que su evaluación de Marx está teñida por las modas del momento y por las técnicas prevalecientes en la ciencia económica. La teoría económica moderna constituye el paradigma dominante a cuya luz se juzga y se alaba a Marx como precursor, etc. Pero según esta línea de razonamiento, Cournot se anticipó a Marshall, y Malthus, entre otros, se anticipó a Keynes. Y, sin embargo, no nos sentimos obligados a dar cursos sobre la economía de Quesnay, de Malthus o de Cournot. Incluso Marshall, Edgeworth y Pigou no merecen cursos específicamente dedicados a su obra. ¿Cuál es, pues, la justificación de un curso sobre Marx?

La razón para enseñar teoría económica marxista, si la hay, debe encontrarse en la vigencia política del análisis de Marx. No quiero decir con esto que su análisis sea el apropiado para estudiar la economía soviética y las de la Europa del Este, o que pueda constituir una guía esclarecedora de las manifestaciones, a menudo místicas, de los

[illegible] y de los planificadores de esos países. La teoría económica marxista es un instrumento para analizar el capitalismo y es en su calidad de instrumento de análisis del capitalismo por lo que merece ser estudiada. En este sentido, la teoría económica marxista debe estudiarse separándola de la tradición dominante en la ciencia económica. En esta tradición se inscriben Adam Smith, David Ricardo, John Stuart Mill, Stanley Jevons, Léon Walras, Bohm-Bawerk y, en nuestros días, Marshall, Keynes, von Neumann y Leontieff, entre otros. El intento de insertar a Marx dentro de este esquema de ideas sólo puede tener éxito prostituyendo su sistema o molestando a sus compañeros de viaje. La importancia de Marx proviene de ser el precursor de una tradición separada en el pensamiento económico que se deriva de la escuela clásica si bien rompe sus lazos con ella.

Este reconocimiento no elimina, ni siquiera reduce, el problema de confrontar las ideas de Marx con la teoría económica moderna o con la tradición clásica. Muchas técnicas analíticas desarrolladas en los últimos años son auxiliares lógicos eficaces. Pero al tratar a Marx en su propio terreno evitamos el error de confundir sus preocupaciones con las de Ricardo. También nos libramos de la tarea ambiciosa de matematizar o marginalizar a Marx. Con frecuencia oímos: «¡Qué no hubiera llegado a alcanzar Marx de haber leído a Jevons o conocido el cálculo matemático!» (Marx sabía cálculo y, aunque no se conserva ninguna evidencia de que haya leído a Jevons, podemos suponer, fácilmente, que una persona con su amplitud de lecturas debe haber leído a Jevons en algún momento entre 1871, fecha de la publicación de *Theory of political economy*, y 1883, año de la muerte de Marx. No deja de ser una cuestión intrigante el que hasta ahora no dispongamos de ninguna documentación que acredite que Marx

leyó a Jevons o a Walras.) Yo he tratado de resistir la tentación de reinterpretar a Marx según esa moda.

La tesis principal de este libro es que la teoría del valor de Marx es diferente de las teorías del valor que subyacen en la teoría de Ricardo y en la teoría neoclásica. El papel de la teoría del valor en la obra de Marx es el de revelar la influencia que la lucha de clases ejerce, dentro del capitalismo, sobre las relaciones económicas de intercambio. Aparece así como característica esencial del modelo de Marx la existencia de dos sistemas separados, uno conteniendo ecuaciones de valor y el otro incluyendo ecuaciones de precios. Lo que está visible en la superficie es el sistema de relaciones de intercambio, sistema descrito por las ecuaciones de precios. Ocultas tras las relaciones de cambio se encuentran las relaciones de producción donde se pone de manifiesto la división en clases. Las ecuaciones de valor describen estas relaciones. Si se quiere entender la realidad de la división de clases enmascarada detrás de los fenómenos de libertad de contratación e igualdad ante la ley es esencial exponer el mecanismo de transformación de valores en precios y viceversa. Si se ignora esta preocupación, entonces el sistema de Marx se convierte en una variante del sistema de Ricardo, sufriendo los mismos problemas analíticos que este último.

Nuestro enfoque pone de relieve igualmente que la teoría del valor en Marx no es una teoría de los precios relativos ni una teoría de la asignación de los recursos. El valor es una relación social y no simplemente un nombre pasado de moda para designar el precio (de oferta). Por otra parte, lo dicho hasta aquí no significa, sin embargo, que sigamos acríticamente a Marx en estas páginas. Veremos cómo el fallo que cometió al no mantener rigurosamente la distinción valor-precio es la

fuente de los errores incurridos al tratar de resolver el problema de la transformación. Asimismo, como señaló Rosa Luxemburgo, cometió fallos al no poder relacionar sus ejemplos aritméticos de la reproducción ampliada con su teoría del desarrollo desigual y de las crisis expuesta en diferentes partes de su obra. Yo amplío la discusión de Rosa Luxemburgo y la relaciono con la distinción valor-precio.

Un problema con el que uno se encuentra al tratar de estudiar a Marx es que ya tenemos opiniones consolidadas sobre su obra antes incluso de haber leído una sola palabra escrita por él. Algunos saben que sus profecías han resultado falsas, que las revoluciones no han tenido lugar en los países capitalistas desarrollados, que los trabajadores no se han empobrecido y que en lugar de la crisis prevalece la prosperidad. Otros, con una convicción igualmente profunda, sostienen que Marx y sólo Marx pronunció la verdad y que el colapso del capitalismo está a la vuelta de la esquina. Pocos son los que leen a Marx. Leemos lo que se escribe sobre él. Incluso cuando lo leemos directamente es en forma de citas aisladas aportadas por algún autor para probar su propio argumento. Debe quedar claro que la lectura de este libro no constituye un sustituto de la lectura de los tres volúmenes de *El capital*. No obstante, para que los lectores puedan acercarse a las palabras de Marx sin ninguna interpolación mía, he agrupado todas las citas de *El capital* al final del libro. Es mi deseo sincero que los lectores trabajen esas citas al mismo tiempo que el texto.

En el capítulo 2 se esboza la diferencia entre economía marxista, economía clásica y economía neoclásica. Para entender estas diferencias hemos de indagar en la concepción de Marx de la naturaleza de la explotación. Tanto en ese capítulo como en el siguiente, esbozo la perspectiva histórica de

Marx en la medida en que ésta es necesaria para comprender su teoría del valor. No trato en estas páginas de corregir la visión que Marx tiene de la historia, ni tampoco de defenderla. El capítulo 4, a continuación, completa las categorías que son básicas para entender los conceptos de valor.

El capítulo 5 describe los tres circuitos del capital, contenidos en el libro II de *El capital*. Este tema se suele dejar a un lado en la mayoría de los estudios de economía marxista. La importancia de las relaciones monetarias en el modelo de Marx sólo se destaca con claridad cuando observamos los tres circuitos conjuntamente.

Con los capítulos 6 y 7 nos encontramos en el territorio más familiar de las ecuaciones básicas de Marx. Confío en que los lectores hayan sido ya suficientemente alertados por los capítulos anteriores y tengan conciencia de que esos símbolos y ecuaciones no deben ser manipulados mecánicamente. El escenario histórico debe tenerse siempre presente.

Los cinco capítulos siguientes componen una discusión del famoso problema de la transformación. Tras una introducción breve, y para los académicos quizá demasiado esquemática, esbozo la solución de Marx y señalo sus errores. A continuación describo la solución sugerida por Bortkiewicz, lo que permite clarificar los errores de Marx. El contenido social de la solución propuesta por Bortkiewicz difiere del que está presente en la de Marx, y discuto estas diferencias brevemente. El capítulo 9 refleja mi concepción de por qué el problema de la transformación tiene que ser resuelto en el modelo de Marx. Puesto que mi posición difiere considerablemente de las interpretaciones prevalecientes, examino también la discusión que del modelo de Marx hacen Samuelson y Morishima. También discuto brevemente el traba-

[illegible] de Sraffa que ha suscitado tanto interés entre los interesados en la economía marxiana.

Los cuatro capítulos siguientes presentan el modelo de Marx de la reproducción ampliada. El modelo básico, extraído de los últimos capítulos del libro II de *El capital*, se describe en el capítulo 13. A continuación discuto la crítica de Rosa Luxemburgo al modelo de Marx y la solución que aporta. Sólo he tenido en cuenta aquellos aspectos de la exposición de Rosa Luxemburgo que tienen interés analítico. Incluso la crítica que hace de Marx es deficiente al no destacar la significación de la distinción valor/precio, y, en consecuencia, yo sugiero en el capítulo 16 algunos modos provisionales de integrar este problema en el modelo.

Una de las críticas que se hacen con frecuencia a la teoría marxista es que sus predicciones no son contrastables, o que han sido contrastadas y rechazadas, pero que los marxistas se niegan a admitir el peso de la evidencia. No he abordado en absoluto esta cuestión metodológica. Muchos de los razonamientos en torno a este tema se han desarrollado en términos de lo que puede llamarse el enfoque falsacionista ingenuo[1]. He analizado en detalle la predicción del decrecimiento de la tasa de beneficio. La investigación empírica de Joseph Gillman en torno a esta ley está resumida en el capítulo 18, donde discuto el problema de la especificación de las predicciones de Marx de modo que se pueda realizar la contrastación apropiada.

En el último capítulo se discute una variedad de temas relacionados con la significación contemporánea de la teoría económica marxista. Una vez más hago hincapié en aspectos analíticos que surgen al desarrollar la teoría de Marx. Sin embargo, éste no es un libro sobre economía política radical y, por consiguiente, no estudio los problemas del

[1] Véase nota 2.

racismo, el sexismo, el imperialismo, etc. Tampoco es un libro de crítica de la economía neoclásica, y, por consiguiente, en él se ignoran cuestiones del estilo de las que surgen en el debate reciente sobre teoría del capital. Este libro trata la economía marxista como un programa de investigación en marcha en que todavía hay muchos interrogantes que responder[2]. Para que la exposición fuese accesible al mayor número posible de lectores, la he mantenido a un nivel no matemático. Por la misma razón, he evitado también la jerga de los filósofos que escriben en este campo.

[2] Véase la discusión en 23, especialmente el artículo de Lakatos. El problema de las relaciones entre «ciencia» y «seudociencia» es complejo, y aquí no lo estudiaremos en absoluto. En este libro desarrollo la posición de que la teoría de Marx constituye un programa de investigación progresivo en la terminología de Lakatos. No hace falta decir que ésta es una opinión personal que todavía no está completamente perfilada.

EL PAPEL DE LA TEORIA DEL VALOR EN LAS ECONOMIAS CLASICA, NEOCLASICA Y MARXISTA

Toda escuela importante del pensamiento económico se apoya en una teoría del valor. El concepto de valor es, en sí mismo, un concepto filosófico, pero una teoría del valor lógicamente coherente es fundamental no sólo para atacar cuestiones teóricas sino para resolver también problemas prácticos y operativos. Comencemos, pues, tratando de entender los diferentes papeles que la teoría del valor juega en la teoría económica marxista, en la teoría neoclásica y en la teoría clásica. Por economía clásica entendemos el contenido de la tradición de Adam Smith, David Ricardo y John Stuart Mill. La economía neoclásica, que constituye hoy la escuela dominante entre las diversas tendencias económicas, fue fundada por William Stanley Jevons, Carl Menger y Léon Walras en la década de 1870.

Dentro de la teoría económica moderna (neoclásica), el papel de la teoría del valor es proporcionar una teoría de los precios relativos. La determinación simultánea de los precios relativos de todos los bienes (excepto el numerario) y de las cantidades producidas y cambiadas constituye el problema central de la teoría del equilibrio general. Uno de los logros más importantes de los recientes avances en la economía matemática ha sido la construcción de un aparato analítico que, con supuestos mínimos sobre las preferencias de los consumidores y la naturaleza de la tecnología,

puede probar la existencia de un conjunto de precios y cantidades de equilibrio [1].

En la economía clásica, la teoría del valor tuvo un papel diferente. Su primera función fue contrarrestar la falacia mercantilista que sólo consideraba valiosos los metales preciosos (el tesoro); frente a esta proposición, la teoría clásica del valor pudo mostrar que la riqueza consistía en bienes útiles, aunque no todos los bienes que tenían valor de uso poseyeran un valor de cambio. El valor de cambio vendría determinado no tanto por la relación de una mercancía con los metales preciosos (precio monetario), sino por la dificultad relativa de producir el bien en cuestión. Al tratar de simplificar los problemas convenientemente en una época anterior a la de la producción industrial en gran escala, a los clásicos les pareció que el trabajo empleado en la producción era el principal determinante de los valores relativos. La riqueza consistía así en bienes valiosos, bienes que se podían hacer con el trabajo disponible combinado con otros bienes (maquinaria) que eran, a su vez, producto de un trabajo simultáneo o un trabajo previo.

La tasa de acumulación de la riqueza dependía del modo en que los receptores de renta empleaban su riqueza: en producir más bienes, o en otros usos no productivos. La función última de la teoría del valor era relacionar la cuestión de quiénes recibían la renta y la cuestión de cómo era probable que la gastaran los diferentes receptores, poniendo de relieve la naturaleza interdependiente del valor, la acumulación y la distribución [2]. En la teoría clásica del valor-trabajo se

[1] La exposición más reciente y rigurosa de esta posición se encuentra en 1.

[2] Este es un resumen muy esquemático de la concepción clásica. Se puede obtener más información en 4, 5, 13 y 35.

[illegible] de deducir los precios de todos los bienes a partir del input de trabajo actual y del input de trabajo incorporado en los materiales de producción. Siempre hubo en la tradición clásica una ambigüedad respecto a cómo se debería entender el papel del trabajo: si el trabajo se usaba sólo como una *medida* de valor o si se llegaba a afirmar que el trabajo y sólo el trabajo era la causa y, por tanto, la fuente del valor. De cual de estas dos posiciones posibles se sostuviera iban a depender muchas cosas, puesto que desde el punto de vista de que el trabajo es la única fuente del valor, una opinión adoptada por muchos radicales ingleses en los años 1820 y 1830, los beneficios podían ser considerados como una sustracción injusta del valor que había sido creado sólo por el trabajo. Pero aun adoptando la posición de que el trabajo es sólo una medida de valor, subsisten muchas dificultades lógicas dentro de la teoría clásica del valor-trabajo.

Un problema importante es que la medida del valor no es invariante con respecto a la estructura de la producción y de la distribución de la renta. Al crecer la economía, los cambios en la tecnología y en las cantidades y variedades de bienes producidos y en la estructura del consumo (bien debidos al crecimiento de la renta o a cambios en los gustos) alteran el valor de la unidad de trabajo. Para evitar este problema hay que postular un salario rígido de subsistencia y una tecnología inalterada. Si se quieren considerar el crecimiento y el progreso técnico, éstos tienen que especificarse de tal modo que el valor del trabajo permanezca invariable. Al llegar a este punto el ejercicio se hace irrealista y tautológico[3].

Algunos desarrollos recientes en la economía matemática, y en particular los trabajos de Leontieff, Von Neumann y Sraffa, han clarificado muchas de las cuestiones debatidas en torno a la teoría clásica del valor-trabajo[4]. La primera cuestión es la de si los precios relativos son proporcionales sólo a las cantidades de trabajo incorporado en los diferentes bienes. Sabemos ahora que en la medida en que en la producción de cualquier mercancía se usa tanto trabajo directo como trabajo indirecto, viniendo este último incorporado en los inputs materiales necesarios, tenemos que ponderar los inputs indirectos por la tasa de ganancia. Por ello, para poder deducir los precios relativos necesitamos información sobre la tecnología del trabajo y de los restantes inputs, así como sobre la tasa de ganancia prevaleciente en la economía. Si en el proceso de producción se utilizan, además, bienes de capital duraderos, el cálculo de la teoría del valor-trabajo se hace aún más complicado. Pero todos estos problemas pueden resolverse ahora analíticamente y es posible derivar vectores de precios y cantidades de equilibrio a partir de los coeficientes técnicos y de la tasa de ganancia. La teoría clásica del valor-trabajo tal como ha sido reformulada por los economistas matemáticos modernos permite profundizar en la indagación de ciertos problemas de la teoría económica, como el de la valoración del capital, y pone de relieve la dependencia de los precios respecto a la distribución de la renta.

El papel de la teoría del valor en la economía clásica y neoclásica es proporcionar una explicación de la estructura de los precios y cantidades observados. Las diferencias en enfoque radican en que mientras la última pone el acento sobre el problema estático de la asignación de los recursos, la economía clásica está orientada hacia la teoría del crecimiento. Ambas se limitan, sin

[3] El problema de una medida invariante del valor se discute en 44 y en 13.

[4] Se puede encontrar bibliografía en 42.

embargo, a estudiar relaciones estrictamente económicas y van dirigidas a explicar hechos económicos observados, como cantidades de las diferentes mercancías (incluyendo el trabajo producido y el consumido), precios obtenidos por las mismas, tasas de acumulación y de cambio tecnológico, etc.

LA TEORIA MARXISTA DEL VALOR

Para Marx, la teoría del valor es la clave explicativa de la naturaleza de la sociedad capitalista. Marx consideró la noción de valor como un concepto esencial para explicar las condiciones sociales y económicas prevalecientes en la sociedad, el crecimiento de las fuerzas productivas y la acumulación de riqueza, la división de la sociedad en la clase de los que tenían que trabajar para vivir y la clase de los que vivían del trabajo de los anteriores, el contraste entre pobreza y riqueza. Pero para Marx el cálculo del valor era específico de la sociedad capitalista. A diferencia de la teoría económica neoclásica que extiende su modelo hasta cubrir todas las sociedades posibles en el tiempo y en el espacio, la teoría de Marx pone de relieve la relatividad histórica de las categorías económicas. De modo que Marx no cree que las relaciones de valor sean aplicables a sociedades feudales o comunistas; las relaciones de valor sólo son válidas en una sociedad capitalista. Es absolutamente necesario entender bien el concepto de valor en Marx y los rasgos que lo diferencian de la noción de valor, aparentemente similar, de la teoría clásica. La falta de comprensión de este concepto ha dado lugar a mucha confusión y a muchas polémicas estériles.

El valor es para Marx una *relación social*. La manera mejor de entender este concepto de valor es

analizar el modo en que Marx trata el problema de la explotación. Entre los ideales de la Revolución francesa y de otras revoluciones liberales democráticas semejantes se encuentran la eliminación de los privilegios feudales y de la servidumbre señorial, el establecimiento de la igualdad, de la libertad para contratar y del disfrute de la propiedad privada sin interferencias arbitrarias. ¿Cómo puede existir explotación en una sociedad en que todo el mundo es igual ante la ley y puede establecer una relación contractual sin compulsión externa alguna? Este es, para Marx, el primer interrogante que debe responder la teoría del valor.

La primera idea de la que hay que desembarazarse es la de que la explotación está basada en la ignorancia de los explotados o es debida a imperfecciones de la estructura competitiva. En la teoría económica moderna se define la explotación, siguiendo a Joan Robinson [5], como la diferencia entre el salario y la productividad marginal del trabajo, diferencia debida a elementos monopolísticos. El concepto de explotación en Marx no depende de imperfecciones de este tipo. Precisamente, lo importante es explicar la existencia de la explotación en un mundo exento de tales imperfecciones, por muy reales que éstas sean.

El intercambio es mutuamente beneficioso en un mundo en que el intercambio está basado en la libertad de contratación [11]. En las sociedades capitalistas los trabajadores están en libertad de vender su trabajo al empresario que pague más, y los empresarios son igualmente libres. Estas condiciones no se extienden universalmente por el tiempo y por el espacio; por el contrario, surgen en el contexto histórico específico del capitalismo. En una sociedad feudal un siervo no puede contratar con su señor ni con nadie. La explota-

[5] La referencia es a 40. Para una aplicación econométrica de esta idea véase 8.

[illegible] puede explicarse al nivel del intercambio [illegible] del comercio mutuamente beneficioso. Si [illegible] limitamos a estudiar las relaciones de cambio —al nivel de las *formas* económicas, como diría Marx— es imposible observar y/o explicar la explotación [21]. Para alcanzar esta explicación, debemos acudir a las relaciones de producción o, como diría Marx, a las realidades que están detrás de las formas. Marx encontró inadecuada la economía política burguesa de su tiempo porque ésta sólo estudiaba los problemas económicos al nivel formal del intercambio en el mercado.

RELACIONES DE PRODUCCION

¿En qué consisten las relaciones de producción? Como todos los conceptos y categorías de Marx, las relaciones de producción surgen históricamente y son específicas de ciertas sociedades o *modos de producción.* Ahora nos referimos a las relaciones de producción específicas del capitalismo y al modo de producción capitalista (y, podría añadirse, al capitalismo del siglo XIX tal como Marx lo conoció). ¿En qué se diferencian, por ejemplo, las relaciones de producción de la sociedad capitalista de las típicas de una sociedad feudal o de una economía de subsistencia? Veamos primero el capitalismo refiriéndonos sólo ocasionalmente como telón de fondo a los otros modos de producción.

En el capitalismo, en primer lugar, nos encontramos con la categoría del *trabajador libre* [16]. Este trabajador libre lo es en dos sentidos. Está liberado de vínculos feudales y de cualesquiera compulsiones extraeconómicas: tiene libertad para celebrar contratos. Es libre, también, en otro sentido: ha sido privado de sus medios de producción. A diferencia del campesino que cultiva su tierra (propia o arrendada) o del tejedor en un

sistema de asignación de trabajo a domicilio, el trabajador libre no tiene medios de producción, carece de instrumentos con los que trabajar. Esta separación entre el trabajador y los medios de producción es la culminación de un largo proceso histórico que convierte a los campesinos en trabajadores industriales no calificados, destruye los gremios y arruina las industrias domésticas [17]. En la fase histórica del capitalismo aparecen los trabajadores libres que no tienen otro modo de sostenerse que trabajar usando maquinaria que es propiedad del capitalista. En un modelo capitalista puro sólo hay trabajadores libres y capitalistas. En el mundo real hay las categorías intermedias de trabajadores independientes, profesionales, campesinos propietarios, etc. Sin embargo, la mayoría de la población está incluida en la categoría del trabajador libre.

La aparición del trabajador libre puede tomar formas históricas diferentes en diferentes sociedades. En los Estados Unidos, por ejemplo, no había instituciones feudales en la mayoría del país, excepto en los estados del sur donde existía la esclavitud, y se disponía de tierra cultivable en abundancia que campesinos y granjeros podían colonizar. La disponibilidad de tierra cultivable proporcionaba una salida potencial a las grandes oleadas de emigrantes europeos que llegaban a engrosar la fuerza de trabajo en las áreas industriales del país. Estos emigrantes a menudo habían salido de una situación de campesinos semifeudales en Europa para llegar a la de trabajadores libres en Estados Unidos. El grado de explotación en una situación semejante tenía que estar limitado por la disponibilidad de tierras que permitían producir a una persona por su propia cuenta [6]. En

[6] En el capítulo 8 del libro I de *El capital* Marx discute el caso de Estados Unidos, con su bajo grado de ex-

contraste con esta situación, la aparición del trabajador libre en muchos otros países reviste la forma de desposesión de los campesinos o aparceros a través de alguna forma de legislación reformadora de la tenencia de la tierra o a través de los procesos conocidos ahora como de destribalización: urbanización, emigración a plantaciones extranjeras, etc.

En el Reino Unido fue el proceso clásico del movimiento de los cercamientos y de la destrucción de las industrias domésticas el que terminó desposeyendo a campesinos y artesanos y creando, de este modo, un proletariado industrial en un período de doscientos o trescientos años [7]. En muchos países en que la introducción del capitalismo no ha significado, de modo inmediato, la industrialización, podemos encontrar masas de jornaleros sin tierra, en una situación de dependencia feudal o de empleados permanentes del terrateniente local, que sólo lentamente empiezan a configurarse como trabajadores ocasionales percibiendo salarios monetarios y sin una situación de dependencia. El conseguir la situación de trabajador libre es un paso progresivo en términos de eliminación de la coerción social, pero puede conducir con frecuencia a un deterioro de la posición económica de los trabajadores. Es fácil encontrar a menudo la nostalgia de los días de los «terratenientes benevolentes», que trataban con paternal cuidado a unos trabajadores cuya suerte se oscureció con la emigración. Al analizar la situación económica de cualquier país o período histórico, es importante conocer la forma histórica que en el caso respectivo asumió el surgimiento del proletariado o del trabajador libre [8].

La otra cara del proceso de aparición del trabajador libre es el proceso de consolidación del monopolio de clase de los medios de producción en manos de los capitalistas. Este es también un fenómeno histórico que toma formas particulares en diferentes sociedades aunque presenta algunas uniformidades. En primer lugar, es un monopolio de clase, no un monopolio individual. Un monopolio de clase de los medios de producción es coherente con la existencia de competencia entre los empresarios individuales; a decir verdad, el monopolio de clase aparece en la superficie como competencia entre los capitalistas. La clase entre cuyos miembros se concentran los medios de producción recibe frecuentemente el nombre de burguesía, aunque el término puede incluir también otros elementos: profesionales, altos funcionarios de la burocracia del Estado, alto clero, etc. [9] Por

plotación, explicándolo como una consecuencia de la disponibilidad de tierra virgen.

[7] Esta es una cuestión muy controvertida y me he limitado a dar un esbozo del argumento de Marx. En los últimos años diversos historiadores han puesto en cuestión esta interpretación de los cercamientos *(enclosures)*. Sobre las circunstancias históricas que dieron lugar a la formación del proletariado en Inglaterra y sobre el papel de los cercamientos, véase 10. En el esquema de Marx hay una omisión importante: no se menciona la formación de una clase trabajadora agraria. Marx prácticamente ignora el problema de las relaciones de clase en la agricultura. Más tarde les llegaría el momento de plantearse el problema a Kautsky, en 20, y a Lenin en muchos de sus escritos, especialmente en 24. La objeción de Chambers se puede obviar en base a un modelo de la estructura de clases agrarias del estilo Kautsky-Lenin, pero, hasta ahora, este modelo no se ha elaborado de una manera satisfactoria.

[8] Hasta ahora han sido historiadores los que han revelado las circunstancias particulares subyacentes a un modelo general. Un ejemplo especialmente interesante es el que proporciona Isaac Deutscher en 12, al explicar el carácter de clase cambiante de la fuerza de trabajo rusa después de la guerra civil y la importancia que tuvo este factor en el debilitamiento de la tradición revolucionaria del proletariado ruso. En relación al caso inglés, véase 17.

[9] Las ambigüedades en la definición de burguesía han dado lugar a muchos problemas para los gobiernos revolucionarios. Véase, por ejemplo, el capítulo 3, sobre «Clase y partido», en 9.

consiguiente, de ahora en adelante llamaremos a la clase monopolista la clase de los capitalistas. La consolidación de los medios de producción en manos de los capitalistas tiene lugar a expensas de la clase feudal por una parte y, por otra, a expensas de muchos artesanos independientes y artistas. La lucha entre los intereses feudales y los intereses capitalistas es una de las características más importantes de la historia de los siglos XVIII y XIX de muchos países europeos, y asumió formas muy diferentes, aunque el resultado final fue favorable a los capitalistas en la mayoría de los países que hoy llamamos desarrollados. La agitación en favor de la abolición de las *Corn Laws* y de la libertad de comercio constituyó la plataforma clásica del conflicto entre terratenientes feudales y capitalistas industriales en Inglaterra (y como todos los conflictos clásicos es en parte una lucha mitológica). En otros países los señores feudales mismos se transformaron en industriales capitalistas, frecuentemente con ayuda del Estado (como en Japón después de la restauración Meiji), e incluso en Inglaterra los elementos feudales no han estado hasta hoy completamente ausentes de la clase capitalista. La guerra civil norteamericana proporciona otro ejemplo (también bastante simplificado) de confrontación entre el capitalismo industrial del Norte y la sociedad feudal del Sur. Otro caso es el de la transformación de los comerciantes capitalistas en capitalistas industriales; transformación que viene facilitada por un conjunto variado de reformas legales e institucionales: instituciones financieras como bancos territoriales o bancos industriales estatales, y reformas como la confiscación del capital extranjero o de la propiedad territorial. En cada país han sido acontecimientos históricos particulares los que han dictado la combinación de esa variedad de formas que ha conducido a la

concentración de los medios de producción en manos de los capitalistas [10].

Hay que recordar constantemente que aunque el núcleo de la economía marxista está constituido por un modelo de capitalismo con sólo dos clases antagónicas, en cualquier situación histórica particular (concreta) hay que tener en cuenta muchas clases [11].

LA EXPLOTACION Y LAS RELACIONES DE PRODUCCION

La misión de la teoría del valor es explicar por qué y cómo esas relaciones de producción dan lugar a explotación. Nos encontramos aquí con una contradicción en el sentido hegeliano entre la aparición del trabajo libre y su explotación, entre la destrucción de todas las barreras artificiales a la competencia y la consolidación de un monopolio de clase de los medios de producción. Para Marx, la importancia de la teoría del valor radica en que hace *visible* la explotación que está oculta tras la aparente igualdad de los intercambios; en tanto que la teoría de precios, la teoría del valor de la economía neoclásica, analiza el intercambio y las relaciones definidas por el intercambio, la misión que Marx asignó a la teoría del valor fue la de desenmascarar la explotación. La relación visible entre el empresario y el trabajador es una relación mercantil [59]. En la concepción de la teoría económica neoclásica todo es reducible a mercados de bienes, y el mercado de trabajo es sólo un caso particular de éstos. El precio de la

[10] Esto no es más que un esquema de la posición clásica marxista. Barrington Moore, en 36, ha ilustrado la tesis con ejemplos extraídos de muchos países.

[11] Los tres escritos de Marx sobre Francia, 29, 30 y 31, ilustran la riqueza de un modelo de varias clases en el esquema de Marx.

fuerza de trabajo (la mercancía que ofrece el trabajador) está determinado, lo mismo que el precio de cualquier otra mercancía, por la oferta y la demanda. Pero a diferencia de otras mercancías que se usan durante el proceso de producción, en que tanto el comprador como el vendedor son capitalistas, en el cambio de fuerza de trabajo (T) por dinero (D) nos encontramos con una transacción entre personas pertenecientes a diferentes clases de la sociedad: la clase de los trabajadores desposeídos de los medios de producción y la clase de los capitalistas que poseen los medios de producción [60]. Esta relación de clase se encuentra oculta detrás de la relación mercantil que tiene lugar sobre una base de aparente igualdad. Los trabajadores aparecen en el mercado como la mercancía fuerza de trabajo, y al vender esta fuerza de trabajo tratan de obtener otra mercancía, capital (una suma de dinero anticipada por el capitalista), que, a su vez, es la forma en que el capitalista aparece en el mercado. En cada caso los hombres establecen relaciones entre sí a través de las mercancías que representan. Esta transformación de una relación social, de una relación de clase, en una relación mercantil, en una relación de cambio, es lo que Marx llama *fetichismo de la mercancía.* El fetichismo es una institución peculiar del capitalismo [3] [4].

Para entender esto último, examinemos el feudalismo. La relación entre siervo y señor es una relación social claramente de explotación [7]. El siervo tiene que pasar parte de su jornada de trabajo diaria, o varios días de la semana, trabajando para el señor. El señor se apropia así directamente una porción del trabajo del siervo, incorporándolo en su propio output. La falta de libertad del siervo hace su explotación directamente visible. El capitalismo no sólo tiene trabajadores libres sino que se caracteriza, además, por una forma particular de especialización: el modo de producción mercantil [8] [2]. En las sociedades más primitivas la gente producía en parte para su propio consumo y en parte para intercambiar en el mercado por otras mercancías. En consecuencia, el productor aparecía ya en el mercado con los frutos de su trabajo. Dentro del capitalismo la producción no va dirigida al uso sino al intercambio. El trabajador, en vez de llevar su producto al mercado para cambiarlo allí, lleva directamente su fuerza de trabajo que cambia por una cantidad de dinero o por una cesta de bienes, y esto con independencia de la naturaleza de la mercancía que está dedicado a producir. No está implicado directamente en el resultado final de su trabajo y, en este sentido, está «alienado» de su actividad productiva. Pero la única manera en que puede vivir es gracias a su trabajo (pues no tiene medios de producción a su disposición) y, en consecuencia, su situación libre le convierte en fuerza de trabajo [15]. Su actividad productiva, que es esencial para su existencia, está alienada de lo que constituye su producto final. Al ser comprada la fuerza de trabajo, se la transforma en un producto final que se cambia por otros productos finales que son, a su vez, versiones transformadas de las fuerzas de trabajo de otros trabajadores. En estas condiciones, los trabajadores sólo se relacionan entre sí y con el capitalista a través de la mediación de las mercancías.

La productividad de la fuerza de trabajo conserva la vida del trabajador y perpetúa su situación de trabajador «libre» [44]. De modo análogo la productividad de la maquinaria legitima el excedente que se apropia el capitalista. La productividad de la cosa perpetúa la situación de los seres humanos que están relacionados con ella. El capitalista se apropia el excedente como consecuencia de la relación social de propiedad pri-

2

vada históricamente dada, y de las circunstancias del monopolio de clase de los medios de producción. Al nivel del intercambio, la productividad del capital (por ejemplo, maquinaria y edificios) aparece como productividad o funcionalidad del capitalista. (En otras relaciones sociales las máquinas pueden ser productivas, pero el excedente no tiene por qué afluir a la clase capitalista, puesto que esta clase puede no existir.) Como las relaciones sociales aparecen como relaciones mercantiles, nos encontramos con el fenómeno del fetichismo de la mercancía [4]. Las relaciones mercantiles tienden a ser percibidas como ahistóricas y atemporales. El observador propende a considerar que las relaciones de intercambio son atemporales y que el cálculo de la teoría económica es aplicable a todos los estados de la sociedad. En este sentido, es fácil concebir que el señor feudal «optimiza» de la misma manera que una sociedad anónima o un empresario. Al nivel del intercambio las cosas parecen ocurrir así, y es legítimo conceptuarlas del mismo modo, pero la naturaleza de las relaciones de explotación es diferente en el sistema capitalista y en el sistema feudal.

La contradicción entre la situación jurídicamente libre del trabajador y el hecho de su explotación es la contradicción *original* del capitalismo. Es original porque aparece en los orígenes del capitalismo [12]. En ninguna otra sociedad la explotación adopta la forma de valor, pues en ninguna otra sociedad es necesario enmascarar la explotación tras las relaciones visibles. La forma mercancía de la fuerza de trabajo y su confrontación con la forma mercancía del capital es un hecho específicamente capitalista. En algunas sociedades, como por ejemplo la URSS, la forma legal de la relación de propiedad puede cambiar y adoptar formas

[12] Véase 16.

como las de propiedad estatal de todos o algunos medios de producción, y, sin embargo, la contradicción original permanece en la medida en que el trabajador tiene que venderse a sí mismo para conseguir sus medios de vida, en la medida en que está alienado del proceso de producción en que toma parte, y en la medida en que se enfrenta a una clase dominante a través de una relación mercantil [13].



[13] Véase 38. 16 y 38 están reproducidos en 3.

3. TRABAJO INDIFERENCIADO Y ABSTRACTO: ABSTRACCION Y PROCESO HISTORICO

Hasta ahora hemos usado las expresiones producto y mercancía dándoles un sentido equivalente, pero para Marx existe una importante distinción entre ellas. Todas las economías producen *productos*, pero sólo en las condiciones del capitalismo los productos adquieren la forma de *mercancías* [2]. Las mercancías son producidas fundamentalmente, si no enteramente, para ser cambiadas. Tanto los productos como las mercancías tienen valor de uso, pero las mercancías deben poseer valor de cambio. En una economía de subsistencia los productores producen para proveer a su propio consumo. En el capitalismo toda la producción está destinada al intercambio.

LA DUALIDAD TRABAJO ESPECIFICO Y TRABAJO ABSTRACTO

Esta es una distinción muy importante. Marx la llamó forma dual del valor [5]. Esta distinción difícilmente puede constituir una novedad, pues todos los economistas anteriores y posteriores a Marx han conocido la diferencia entre valor de uso y valor de cambio, aunque sin llegar a establecer la distinción entre productos y mercancías. Para Marx, el modo de producción mercantil y la forma dual del valor se convierten en un fenómeno social determinante, en el siguiente sentido. Los

productos incorporan diferentes categorías de trabajo, el trabajo específico de un sastre o de un carpintero o de un ebanista. Al cambiarse esos productos como mercancías, se establecen relaciones de valor que hacen posible que los productos se puedan transformar entre sí libremente. Un abrigo se convierte en una mesa, que se convierte, a su vez, en una máquina, puesto que todos los productos se intercambian según relaciones determinadas. El trabajo específico (y la habilidad) de un ebanista o de un sastre desaparecen, y las relaciones de cambio se determinan en relación al trabajo abstracto o indiferenciado [3].

En un sentido se trata de una fórmula: la fórmula básica de la teoría del valor-trabajo. La relación está determinada por la cantidad de tiempo de trabajo socialmente necesario para producir una mercancía en comparación con el tiempo necesario para producir otra mercancía determinada [1]. Esta es una definición típica de la teoría clásica del valor-trabajo. Lo importante para Marx es que esta reducción de los productos a una fórmula general del valor oculta tras su determinación abstracta un proceso histórico específico. La razón en virtud de la cual los trabajos específicos pueden ser reducidos a una medida común —a trabajo abstracto— más eficientemente bajo el capitalismo, bajo el modo de producción mercantil, que bajo cualquier otro modo de producción anterior, es la desaparición simultánea del trabajo individual especializado. Se trata del proceso histórico que convierte a los oficiales, los artesanos y los trabajadores con habilidades específicas en proletariado divorciado de los medios de producción y libre de las regulaciones de los gremios. El proceso de división del trabajo reduce cada individuo a una operación particular. El elemento de habilidad queda reducido al elemento de trabajo común, homogéneo e indiferenciado, a

lo largo de un lento proceso histórico cuya culminación no se ha alcanzado todavía. En las economías desarrolladas aún podemos encontrar actualmente bienes hechos a mano por artesanos, pero la gran mayoría de las mercancías pueden cambiarse entre sí sin hacer referencia alguna al trabajo específico que incorporan.

La relación de valor-trabajo es, por consiguiente, simultáneamente una fórmula y un proceso histórico. Y esta es la razón por la cual la categoría de trabajo abstracto, indiferenciado, no constituye una abstracción sino una tendencia histórica [1]. Con la reducción de los trabajos específicos a trabajo indiferenciado, el único elemento que caracteriza conjuntamente a aquéllos es la humanidad: se trata de trabajo *humano*. No existe ninguna distinción, sea de habilidad, de localización, de casta o de tribu. La fórmula general de cambio —en virtud del hecho de que todos los productos se cambian en el mercado— deja al desnudo el elemento común presente en las diferentes situaciones laborales y, de este modo, integra a los trabajadores individuales en la clase del proletariado.

El rasgo específico del capitalismo —del modo de producción mercantil— no es precisamente el que la producción esté destinada al intercambio, pues extensas relaciones comerciales, tanto internas como internacionales, existieron a menudo en muchas economías precapitalistas. Para Marx, la aparición de un mercado en que se cambia la mercancía trabajo es el rasgo específico que distingue al modo capitalista de los modos de producción anteriores. El mercado de trabajo es distinto de los mercados de las restantes mercancías, y esta diferencia debe entenderse si queremos ser capaces de distinguir a Marx de otros economistas

[1] Véase *El capital*, libro I, capítulo 1, partes 1 y 4.

como Ricardo, por ejemplo. Marx introduce la distinción entre trabajo y fuerza de trabajo [14]. El contrato de venta de trabajo constituye un convenio recurrente que se reanuda diaria, semanal o anualmente. El trabajador sólo estará en condiciones de recontratar después de finalizar la jornada de trabajo, si conserva su libertad. El trabajador no podrá celebrar un contrato vitalicio: esto sería equivalente a una situación de esclavitud. Lo que el trabajador vende de hecho cada día es, según Marx, su fuerza de trabajo: la capacidad potencial de trabajar por un período determinado de la jornada laboral [15]. Para que pueda hacerlo una y otra vez, el trabajador ha de estar en condiciones de reproducirse a sí mismo, reproducirse no en el sentido de crecimiento de la población sino en el de mantenerse vivo y preservar su capacidad de trabajo. El valor de la fuerza de trabajo —la mercancía que vende el trabajador— viene determinado, como el valor de cualquier otra mercancía, por el tiempo de trabajo socialmente necesario para su reproducción, estando condicionada la cesta de bienes que asegura su subsistencia tanto por consideraciones históricas como por consideraciones morales [19]. El valor de la fuerza de trabajo es el mismo para todos los trabajadores, puesto que todos los trabajadores son intercambiables y han sido reducidos a trabajo abstracto e indiferenciado por el proceso histórico a que hemos hecho referencia. Según Marx, el valor de la fuerza de trabajo está determinado *independientemente* de la tarea específica a que el trabajador pueda dedicarse *y con anterioridad a ella*. Una vez que ha vendido su fuerza de trabajo (T) a cambio de una suma de dinero (D), a fin de obtener una cesta de bienes determinada, el tiempo del trabajador está a disposición del capitalista por toda la duración de la jornada laboral. En este momento se hace muy

importante la distinción entre el valor de cambio de la fuerza de trabajo y su valor de uso. Lo que el trabajador consume durante la jornada laboral no es ya fuerza de trabajo —no es ya capacidad potencial— sino trabajo efectivo. El valor añadido por el trabajador es el valor de uso de su trabajo, empleado por el capitalista juntamente con los materiales de producción (MP) [20]. El valor de uso del trabajo es mayor que el valor de cambio de la fuerza de trabajo. La diferencia es el plusvalor, y el capitalista trata de comprar trabajo porque espera obtener plusvalor [22].

La diferencia entre el valor de cambio y el valor de uso del trabajo, la noción de que en el capitalismo el trabajador vende su fuerza de trabajo, y la determinación del valor de cambio de la fuerza de trabajo independientemente de la tarea específica en que el trabajador participa, son tres elementos cruciales en la teoría marxiana del trabajo. Siempre hemos de recordar que, para Marx, la relación de clase es fundamental en el mercado de trabajo; más aún, es una relación singular, pues otras mercancías se cambian entre compradores y vendedores que están al mismo nivel tanto formal como efectivamente. La relación de cambio y la forma que la relación asume —venta de trabajo— está incorporada en la forma salarial. Ni el trabajador ni el capitalista perciben directamente la división entre el valor de la fuerza de trabajo y el plusvalor. El trabajador ve cómo es pagado por toda la jornada de trabajo, aunque sólo una parte de ésta es ya equivalente al valor de todo lo que recibe por su fuerza de trabajo.

El interés de Marx se centra, por supuesto, en el trabajo no cualificado o en el trabajo con un nivel de cualificación tal que puede considerársele un denominador común, una masa intercambiable. Pero es muy importante no interpretar el modelo de Marx mecánicamente. En este sentido debe

recordarse que muchos críticos y muchos defensores de Marx han considerado que el valor de la fuerza de trabajo es igual a la tasa de salarios, e insistido en que un elemento esencial del modelo de Marx es la existencia de un salario real de subsistencia rígido. El mismo Marx señala en una ocasión que el valor de la fuerza de trabajo constituye un suelo por debajo del cual los salarios no pueden descender [35]. Ciertamente, la determinación de la tasa de salarios o de la diferencia entre el salario real y el valor de la fuerza de trabajo es un área relativamente inexplorada de la economía marxista. Los partidarios de Marx insistieron en la tendencia hacia un salario de subsistencia y vieron en ella una acusación contra el capitalismo, mientras que para los críticos de Marx el salario de subsistencia representaba a la vez un supuesto necesario del modelo y una predicción claramente falseada por las observaciones empíricas. Debemos recordar, sin embargo, que para Marx las relaciones de clase son fundamentales en la determinación de la evolución del mercado de trabajo y que la dinámica de las relaciones de clase debe ser reconocida como factor importante del modelo de Marx. Los salarios reales pueden crecer con la acumulación en el modelo marxista [48]. Lo que es importante tener en cuenta es que el curso verdadero de los salarios reales, ya sea ascendente o descendente, no es automático ni depende mecánicamente del crecimiento de la productividad del trabajo. Es la lucha de los trabajadores como clase contra los capitalistas como clase —una lucha configurada por el crecimiento de los sindicatos, las huelgas, los *lock-outs*, la legislación laboral, la acción política, etcétera— lo que constituye la fuerza dinámica determinante del movimiento de los salarios reales. Marx menciona específicamente la importancia de la lucha de clases en el contexto de las fuerzas

que determinan la duración de la jornada laboral [25] [27]. Su rechazo de cualquier regla mecánica, como la doctrina del fondo de salarios, y el énfasis que ponía en la lucha de los trabajadores aparecen en sus escritos ocasionales[2].

LA CREACION DE PLUSVALOR Y EL PAPEL DEL DINERO

Ya hemos citado a Marx en el sentido de que ni el intercambio puede crear plusvalor ni podemos observar la explotación al nivel del intercambio. Para nuestros propósitos es esencial entender el proceso de creación de plusvalor, porque, a su vez, nos proporciona la explicación y la medida de la explotación. Como el intercambio no puede crear plusvalor, no podremos llegar a explicar la explotación en base sólo a un análisis del valor de cambio. En consecuencia, dada la forma dual del valor, hemos de indagar en torno al valor de uso. Buscaremos, pues, una explicación de la explotación en el valor de uso.

En los modos de producción anteriores al modo de producción mercantil, los productos se cambian por dinero y éste, después, vuelve a ser cambiado por productos. El productor aparece en el mercado con productos, no con dinero[3]. Verdaderamente, el único papel que el dinero juega en una situación semejante es el de facilitar y generalizar la forma de trueque entre dos personas. Si esto ocurriese en un modo de producción mercantil, podríamos describir este ciclo de intercambio como mercancía-dinero-mercancía o M-D-M. El rasgo distintivo del modo de producción de mercancías es

[2] Véanse los dos folletos de Marx, *Salario, precio y ganancia*, 32, y *Trabajo asalariado y capital*, 33.
[3] De momento estamos haciendo abstracción del comerciante y del intermediario. Lo que nos interesa aquí es el capitalista en cuanto productor.

que la producción está orientada al intercambio y no al uso. El capitalista aparece en el mercado con dinero (D), compra materias primas, alquila máquinas y compra fuerza de trabajo (M), y vende el producto final (D'), obteniendo un beneficio. D' es mayor que D. Ciertamente no tendría sentido la existencia de un modo de producción de mercancías si al final del proceso de producción y cambio no resultase ningún beneficio para los capitalistas. Tenemos entonces el ciclo D-M-D'. ¿Por qué es D' mayor que D? ¿Qué fuerzas explican el beneficio monetario obtenido por el capitalista?

Para Marx, la clave está en la fase inicial en que el capitalista compra mercancías (factores de producción), entregando dinero a cambio. Aparecen en esta fase tres componentes: materias primas, fuerza de trabajo y maquinaria. Puesto que las materias primas hay que comprarlas a otros capitalistas (excepto en los casos, que excluimos, en que se puedan adquirir de un sector campesino precapitalista o de una colonia), dejando a un lado engaños o estafas ocasionales, habrá que pagar el valor total de las materias primas. Esto es indiscutible y no es otra cosa que la definición de valor añadido. Más importante es entender por qué Marx dice que las máquinas no crean plusvalor. Marx no niega que las máquinas sean productivas o, lo que es lo mismo, que tienen valor. El valor producido por una máquina durante el proceso de producción es igual a la renta pagada por el capitalista por el uso de la máquina. Que el capitalista posea la máquina en propiedad o la tome en arriendo es indiferente, en este caso, desde el punto de vista del cálculo económico. Lo que importa es que el valor producido por la máquina —en términos de Marx, el valor transferido por la máquina al producto final— está compensado exactamente por el flujo de renta pagado

por la máquina. Esto significa que el coste de la máquina y el coste de las materias primas están ya incluidos en la suma inicial de dinero anticipada, D. Sólo queda el tercer elemento comprado con D —la fuerza de trabajo— como la única fuente posible de *plusvalor:* valor en exceso y por encima del incorporado en el precio de compra [13].

El trabajo crea plusvalor en virtud de que la desigual relación de clase que opera en el mercado de trabajo crea una discrepancia entre el valor de uso y el valor de cambio del trabajo [22]. De los tres factores de producción, las máquinas y las materias primas son compradas y vendidas por capitalistas y, en esta medida, no hacen posible la extracción de plusvalor. Los casos de equivocaciones en el precio o los engaños que pueda haber sólo afectan la distribución del plusvalor dentro de la clase de los capitalistas. El trabajo es la única mercancía vendida por el trabajador y comprada por el capitalista [60]. Y es la productividad del trabajo —productividad de valor y de plusvalor— la que genera la demanda de trabajo por parte del capitalista [20].

Llegamos así a la línea divisoria fundamental entre la teoría económica marxiana y el resto de las escuelas de economía: la clásica, la neoclásica y la keynesiana. El continuo malentendido que sufre la teoría marxista y, en particular, la confusión entre la teoría de Marx y la de Ricardo, deriva de la aparente identidad de las teorías del valor que usan ambos. Ricardo comienza aceptando como un dato la existencia de tres clases de receptores de renta, y su objetivo es estudiar los efectos de la acumulación en las partes recibidas por las tres clases. Como puede verse, la teoría ricardiana del valor es también una teoría de la distribución de la renta en una economía en crecimiento. Una parte de esta teoría trata de reducir

los precios de los bienes a los precios de los inputs actuales y anteriores de trabajo. Muchos autores han demostrado ya cumplidamente que si se usa capital en el proceso de producción, al hacer los cálculos de precios ha de incluirse una tasa de ganancia [4]. A Marx no le preocupa tanto la determinación de los precios. Es perfectamente consciente de que, desde el punto de vista del capitalista (y de la economía política), se puede formular una teoría de los precios basada en el coste de producción [80] [81]. En este caso, los beneficios son la diferencia entre el precio y el coste unitario y pueden proponerse racionalizaciones diversas —abstinencia, espíritu empresarial, asunción de riesgos, etc.— para explicar esta diferencia. Marx está interesado en la relación entre precios y valores, pues sólo esta relación puede mostrar cómo los beneficios son generados por el plusvalor. Para Marx, sólo la teoría del valor puede descubrir que los precios basados en las estructuras de costes enmascaran las relaciones sociales de valor.

Para la teoría marxista, *el plusvalor es creado por el trabajo.* Todas las mercancías tienen valor. Las máquinas son productivas como lo es el trabajo. Pero sólo en el caso del trabajo, y debido a la naturaleza desigual de las relaciones sociales, existe una discrepancia entre el valor de uso y el valor de cambio de la fuerza de trabajo. Al final de cada proceso productivo el trabajador se reproduce a sí mismo y el capitalista *acumula* riqueza [44]. Esta asimetría de resultados se debe a la asimetría de las relaciones de clase. Al nivel del intercambio, no se puede deducir semejante asimetría, partiendo de condiciones iniciales de igualdad. La teoría de Marx, si se interpreta divorciada del contexto de la lucha de clases, es indis-

[4] Véase 44, capítulo 6.

tinguible de la teoría ricardiana. La diferencia entre ambas no radica en la caracterización de los procesos productivos, que es similar en todas las escuelas de economía, sino en el proceso de compra y venta de fuerza de trabajo que está subyacente desde el comienzo del proceso productivo y da lugar a la apropiación de plusvalor por una clase. Los participantes en el proceso productivo sólo perciben, en cambio, relaciones de cambio legítimas, y no advierten las relaciones desiguales de clase y explotación.

Dada una teoría cualquiera de formación de los precios que sea coherente y satisfaga la condición ordinaria de igualdad de las tasas de ganancia en todas las industrias, nuestra tarea es establecer una conexión entre las relaciones de valor (también internamente coherentes) y las relaciones de precios. Hemos de explicitar las relaciones de valor y esquematizar su estructura lógica. Más adelante pasaremos a discutir el paso —la transformación— de las relaciones de valor a las relaciones de precio.

4. LA CREACION DE PLUSVALOR COMO PROCESO SOCIAL

Volvamos al problema de la creación de plusvalor, que ahora podemos enfocar como un proceso social. Marx analiza bastante detalladamente el proceso de producción y, en esta fase, introduce una distinción entre el proceso de producción físico y el proceso de producción de valor. En el proceso de producción físico se combinan los servicios de la maquinaria, las materias primas y las capacidades específicas del trabajo para obtener un producto [63]. Esta es la habitual función de producción de la teoría económica. El proceso de producción de valor está relacionado con la compra de los inputs y la venta del output (en el momento en que se convierte en mercancía) en el mercado; en el proceso de producción de valor se disuelven las características específicas (valor de uso) de aquello que se produce, reduciéndolo a su valor de cambio que es trasladable libremente de una mercancía a otra. En virtud de las capacidades productivas específicas del trabajo llegan a incorporarse al producto final tanto el propio valor del trabajo como los valores específicos de la maquinaria y de las materias primas.

El proceso de producción físico —«la producción de mercancías por medio de mercancías» (incluyendo la fuerza de trabajo)— es sustancialmente el mismo en diferentes modos de producción. El plusvalor, en cambio, es un atributo específico del capitalismo, pues si bien el proceso

de producción puede generar un excedente, éste sólo asume la forma de valor en el sistema capitalista y sólo en este sistema pertenece el excedente al propietario del capital monetario. El capitalista llega al mercado con una suma de dinero (D), pero éste sólo empieza a funcionar como *capital* cuando el capitalista lo moviliza para comprar medios de producción y materias primas (MP), así como fuerza de trabajo (T). El capitalista, al comprar los diversos inputs, convierte el capital monetario en *capital productivo* (CP). Tenemos, en este caso, la mitad de un ciclo:

$$D \rightarrow M \begin{cases} T \\ MP \end{cases} = CP$$

Marx empleó esta notación para el ciclo D-D'. El capitalista compra los inputs (M) de mercancías adelantando una suma de dinero (D). Los inputs (M) consisten en trabajo (T) y materiales de producción (MP). Al juntarse (T) y (MP) en manos de los capitalistas, se convierten en capital productivo. Vemos, pues, que la primera mitad del ciclo D-D' consiste en la conversión de una suma de dinero en capital monetario (al adelantarlo) y en la compra con éste de capital productivo.

El proceso de producción convierte M en otra mercancía cuya cantidad es denotada por M'. Esta es el producto del proceso, pero el capitalista no se interesa en M' hasta que la convierte otra vez en dinero. M' es entonces un output en la forma de *capital mercantil*. Cuando el capitalista vende M' por una cantidad de dinero se cierra el circuito. La segunda mitad del ciclo es CP → M' → D'. El precio al que se puede convertir M' en D' viene condicionado por las contracciones temporales o cíclicas del mercado y por los problemas generales

de *marketing*. En general, D'>D y M'>M. La diferencia D'−D pertenece al capitalista, porque tal como las cosas se presentan, en virtud de ser propietario de D, CP le pertenece y, en consecuencia, también le pertenece todo aquello que CP produce por encima de los «costes de producción». En este sentido, el proceso de producción físico se configura como una función del capitalista. Y, sin embargo, no es su propiedad de la maquinaria la que le hace acreedor al excedente. Que el capitalista sea propietario de la maquinaria o que la tome en arriendo es irrelevante; en cualquier caso se embolsará la diferencia entre D' y D. Así como la maquinaria es *propiedad* del capitalista una vez adquirida, independientemente del hecho de que la use o la mantenga ociosa, la fuerza de trabajo sólo se convierte en propiedad suya durante el período de uso (a lo largo de la jornada laboral) [64]. La maquinaria por sí misma no puede producir nada; por sí mismo, sin acceso a los medios de producción, el trabajador no puede vivir. Desde su propio punto de vista, el trabajador cambia su mercancía —fuerza de trabajo— por una suma de dinero para obtener la cesta de mercancías necesarias para su subsistencia: para él se trata de un proceso del tipo M → D → M. El capitalista tiene que comprar fuerza de trabajo y maquinaria para producir M', pero sólo se interesa en M' en cuanto depósito temporal de valor de cambio. En consecuencia, venderá M' para obtener D' y realizar así sus beneficios.

El proceso de producción de valor es, pues, más extenso que el proceso físico, ya que incluye a este último como una de sus fases. Conviene destacar esto aquí, porque la distinción es fundamental, y hemos de recordarla cuando tengamos que discutir el problema de la transformación. El plusvalor lo crea la dimensión de valor de uso de la fuerza de trabajo. El proceso de comprar

inputs y vender outputs —actividad empresarial, asunción de riesgos, etc.— es la función específica del propietario del capital monetario. El capitalista sólo puede convertir capital monetario en capital productivo porque debido a circunstancias históricas, la fuerza de trabajo —la mercancía vendida por el trabajador «libre»— ha llegado a ser intercambiable [43]. Si no se tiene esto en cuenta no se pueden entender la explotación del trabajo ni la creación de plusvalor, al ser vistas como un puro proceso de cambio. El plusvalor se crea en el proceso de producción físico, pero sólo se apropia y se realiza en términos monetarios en el proceso de valor. Los participantes en todo el proceso sólo advierten en éste los aspectos de las relaciones de cambio —los precios, por consiguiente— y no los de las relaciones de valor. Al nivel del intercambio la ganancia es la diferencia entre el valor monetario de la producción (D') y los costes monetarios de la producción (D). La ganancia aparece así como una categoría legítima, mientras que el plusvalor es una categoría basada en la explotación.

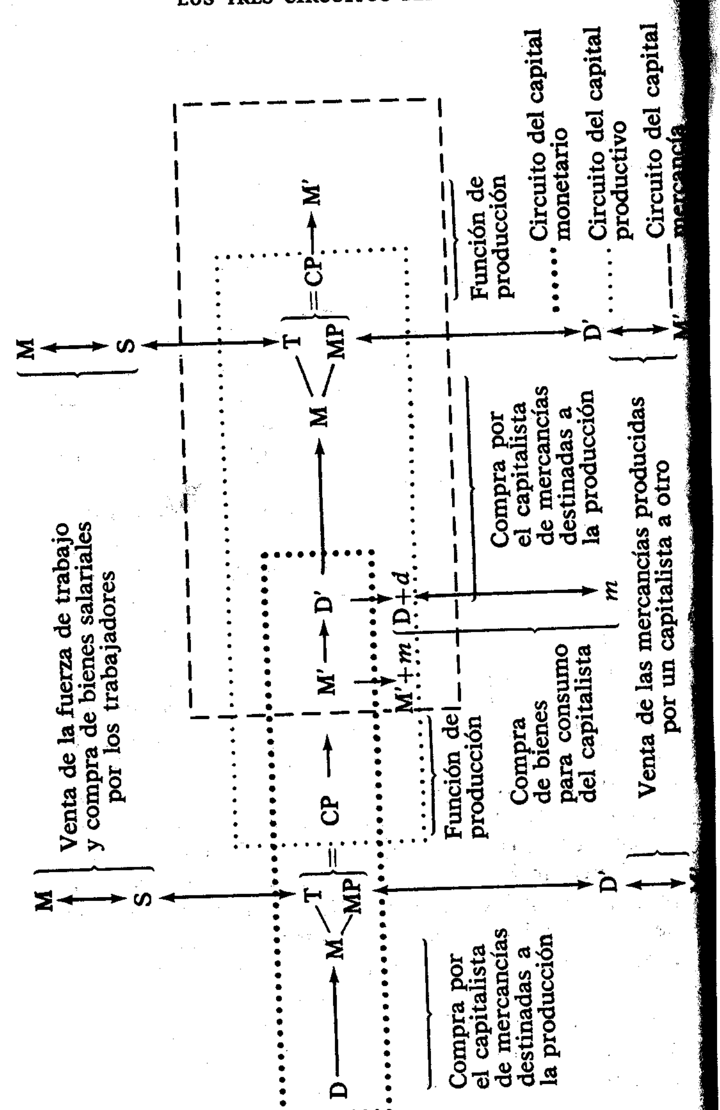
La tarea de la teoría del valor-trabajo, la tarea que Marx concibe para la economía política, es explicar el proceso social en virtud del cual la explotación «se disuelve», por decirlo así, al nivel del intercambio, y los beneficios surgen al nivel de las variables observables, a partir de una relación de plusvalor inobservable subyacente. Este es el problema que tenemos que atacar inmediatamente. Presentamos las líneas generales del mismo en el capítulo siguiente, aunque aplazaremos la discusión de su solución completa hasta el análisis del problema de la transformación.

5. LOS TRES CIRCUITOS DEL CAPITAL

Podemos exponer con cierto detalle tres modos diferentes de contemplar los procesos de producción de valor y los procesos de producción físicos al hilo de la argumentación de Marx en el libro II de *El capital*[1]. A estas tres diferentes maneras de contemplar el proceso capitalista se les llama los tres circuitos del capital: el circuito del capital-mercancía (M'-M'), el circuito del capital productivo (CP-CP) y el circuito del capital monetario (D-D'). Los tres circuitos del capital aparecen descritos simultáneamente en el diagrama. En cierto sentido, carece de importancia dónde comienza un circuito siempre que llegue a completarse. Pero como hemos visto antes, en los dos primeros circuitos no aparece suficientemente clarificado el papel que el dinero juega en cuanto capital. También oscurecen la naturaleza de la relación social en virtud de la cual el propietario de capital monetario compra fuerza de trabajo. De igual forma, el plusvalor aparece en el circuito D-D' de una manera prominente y constituye la fuerza motriz de la actividad económica, mientras que su existencia no es tan evidente en los otros dos circuitos.

El esquema del flujo circular de la renta para describir la interdependencia del consumo, la producción y los intercambios es un instrumento de

[1] *El capital*, libro II, capítulo 1.



análisis familiar en muchos manuales de economía [2]. Los circuitos que se describen a continuación son similares al flujo circular de renta, con la excepción de que mientras en éste se describen condiciones estáticas, los circuitos plasman un proceso dinámico en el que tienen lugar actividades de acumulación y de crecimiento de variables reales y monetarias [74]. Limitándonos a la comparación entre los tres circuitos, el del capital monetario, como ya mencionamos antes, pone de relieve el papel de las relaciones de clase en la teoría del valor mucho más claramente que los otros dos circuitos. Muchos de los intentos recientes de reformular la teoría del valor de Marx ignoran el circuito del capital monetario y, consecuentemente, minimizan la diferencia entre el enfoque de Marx y otros enfoques de la teoría del valor.

El circuito del capital monetario es el más importante en el modo de producción mercantil, puesto que en él la producción no persigue el uso sino el beneficio. El capitalista desea conseguir unos beneficios no en términos de output final sino en términos de dinero. La razón de esta actitud es que el capitalista ha tenido que adelantar (desembolsar) originalmente un capital monetario (D) y necesita recobrar estos gastos y realizar un beneficio en términos monetarios. Después de esto el capitalista se encuentra en libertad de reinvertir su dinero en la misma industria, en otra industria o de destinarlo a adquirir bienes de consumo. Así pues, el circuito del capital monetario comienza con la compra de mercancías que constituirán el capital productivo (CP) en manos del capitalista, y termina con la venta del output (M') y la realización de una suma de dinero (D'). Los actos de intercambio se encuentran al comienzo

[2] Por ejemplo, véase 27, capítulo 34.

y al final del proceso. El dinero inactivo en forma de atesoramiento o el gastado directamente en valores de uso (bienes de consumo) no es capital, ya que sólo realiza la función de ser un medio de cambio. El dinero sólo se convierte en capital para Marx cuando es invertido (avanzado o desembolsado) [56]. El capital tiene la propiedad de ser un valor que genera plusvalor, de autoexpandirse [57]. Esta autoexpansión del valor no tiene lugar en ninguno de los extremos del circuito, que sólo entrañan actos de cambio, sino en el tramo intermedio en el que las mercancías (inputs) compradas son usadas como capital productivo para obtener un volumen de producción cuyo valor en términos de mercancías (M') es mayor que el que se aportó inicialmente al comienzo del proceso. La composición en mercancías del output final (M') es, por supuesto, en cualquier proceso productivo, diferente de la de los inputs (M). Lo que llamamos M se divide en fuerza de trabajo, T, y materiales de producción, MP; estos últimos están, a su vez, compuestos por muchas mercancías diferentes que constituyen los inputs. La primera parte del intercambio D-M presupone la existencia de mercados desarrollados donde se intercambian T y MP, así como disponibilidades suficientes de trabajo y de materiales de producción siempre y cuando sean necesarios.

El cambio D-T de dinero por fuerza de trabajo constituye la relación social fundamental [60]. Aparentemente a nivel observable se trata de un simple intercambio de mercancías equivalentes. El propietario de D es también el propietario de los medios de producción, y se enfrenta al vendedor de la fuerza de trabajo no en el plano de cualquier comprador ordinario de fuerza de trabajo (como sería el caso si se tratara de emplear un criado doméstico o un funcionario de gobierno) sino en cuanto capitalista que desea que el trabajador se integre en el proceso de producción para realizar su capital. Esta relación de intercambio es, pues, una relación de clase, ya que es la separación entre el trabajador y los medios de producción, lo que convierte a la fuerza de trabajo en una mercancía. Fuera de este contexto de clase, el intercambio D-T aparecería como un puro y simple intercambio de equivalentes basado en la igualdad. Fuera de este contexto de clase es difícil comprender el papel de la explotación.

El otro componente del intercambio D-M es la compra D-MP. Marx insiste en la diferencia fundamental existente entre la fuerza de trabajo y las otras mercancías que son también inputs en el proceso de producción. Los mercados de mercancías son anteriores en el tiempo a la aparición del capitalismo, aunque sólo han alcanzado su pleno desarrollo bajo el capitalismo. En este sentido, los mercados de mercancías bajo el capitalismo sólo se diferencian en que son universales. Lo que diferencia al capitalismo es la constitución del mercado de trabajo. Hay otra diferencia también entre la fuerza de trabajo y las otras mercancías que se puede percibir si adoptamos la posición de sus vendedores [64]. Desde el punto de vista del trabajador, la fuerza de trabajo es una mercancía que se cambia por dinero que a su vez será gastado en bienes de consumo M-D-M. Para el vendedor de cualquier otra mercancía, destinada a convertirse en input de un proceso productivo, esa mercancía constituye un capital mercancía (M') resultante de un proceso productivo, que en esta fase se convierte, mediante un acto de venta, en dinero D', bien para ser reinvertido como capital en el proceso productivo, bien para ser gastado en bienes de consumo. Y aquí reside la explicación de por qué las mercancías que no son fuerza de trabajo no pueden ser explotadas: su plusvalor ya ha sido realizado por sus vendedores. En este

sentido, se puede distinguir entre los elementos subjetivos T y los elementos objetivos MP del capital productivo. La fuerza de trabajo es una mercancía en manos de su vendedor, pero se convierte en capital cuando pasa a las manos del comprador, ya que éste puede usarla para crear plusvalor. Las otras mercancías MP son capital tanto en manos del vendedor como en manos del comprador: capital mercancía a ser realizado por el vendedor y capital productivo a ser utilizado en un proceso de producción por el comprador.

En el extremo final del circuito, el output (M') se vende para obtener dinero (D'), y en términos abstractos podemos considerar que el valor de M' es igual a M (igual al valor de los inputs) más *m* (plusvalor incorporado en el output), aunque la composición del M inicial y del M' final sea diferente. Del mismo modo, D' se puede dividir en D (igual a la suma original desembolsada) más *d* (plusvalor en términos monetarios). En la medida en que M' se retiene sin ser vendido constituye capital mercancía, pero el sentido último del proceso no es atesorarlo (excepto con la intención de especular), sino venderlo por una suma de dinero que produzca un beneficio. Una vez realizado D' su destino final puede variar según el capitalista de que se trate. En términos muy generales, podemos decir que en la reproducción simple (es decir, sin acumulación neta) D se vuelve a desembolsar otra vez en una segunda fase para obtener M, mientras que *d* se gasta en la obtención de bienes de consumo para el capitalista. En tanto D' no se gasta constituye un atesoramiento, pero se convierte en capital cuando es invertido. Es obvio que la cantidad D también se puede avanzar en una industria diferente a la que la originó y que *d* también puede destinarse al proceso productivo como ocurre en la reproducción ampliada. También es posible que *d* sea una

cantidad tan pequeña, que si existen indivisibilidades en los inputs sea necesario recorrer muchos circuitos hasta que la suma de esas cantidades pueda invertirse.

Aunque la relación social fundamental se manifiesta en el intercambio D-T, la producción de plusvalor se realiza en la parte intermedia del circuito. En ella tiene lugar el proceso de producción que transforma las mercancías inputs (M), incluyendo el trabajo (T) y los materiales de producción (MP) —que en conjunto constituyen el capital productivo CP—, para generar un output (M').

$$M \left\langle \begin{matrix} T \\ \\ MP \end{matrix} \right\} = CP \rightarrow M'$$

Se trata de una relación puramente tecnológica, aunque, por supuesto, la organización de la producción cambia al cambiar también la tecnología. El sistema de trabajo a domicilio, en el que el capitalista adelantaba a los trabajadores las materias primas que éstos transformaban en output, y el sistema de fábricas representan formas organizativas diferentes, con implicaciones respecto a las relaciones de valor en cuya discusión no entraremos. El output M' no tiene por qué ser material; puede tratarse de servicios [66].

Marx señala que por el hecho de que el propietario de D ha comprado M y combinado T y MP, el proceso de producción parece ser una función del capital y, por tanto, del capitalista [3]. El empresario de la teoría económica de finales del siglo XIX aparece así como un simple reflejo de la propiedad de D y la función del capitalista en la producción no es sino la subjetivación del proce-

[3] *El capital*, libro I.

so productivo que es simplemente una relación tecnológica. La tecnología sería la misma incluso bajo un modo diferente de producción (por ejemplo, bajo el socialismo), pero la relación social sería diferente. La productividad aparente del empresario es, pues, un subproducto de la estructura de los derechos de propiedad.

Existe, sin embargo, una diferencia entre el capitalismo y los sistemas anteriores a él. En el capitalismo industrial no sólo hay mecanismos de apropiación de plusvalor sino también de creación de plusvalor. En este sentido, no son la usura, la especulación ni las restricciones de mercado lo que importa en este sistema, sino la producción de plusvalor. Mediante cambios constantes en la tecnología, el sistema va dirigido a mejorar la productividad en la fase M → CP → M'. En un sistema feudal la explotación descansa sobre una tecnología estacionaria y no se crea plusvalor en una escala continuamente creciente, como en el capitalismo[4].

Es obvio que el circuito D-D' puede verse interrumpido en varias fases. En la fase inicial, es posible que la fuerza de trabajo o las materias primas no se encuentren disponibles en las cantidades adecuadas o que la suma de dinero no sea desembolsada inicialmente y se mantenga en forma de atesoramiento. Al otro extremo del circuito puede que no exista posibilidad de vender todo M' o incluso que D' sea menor que D. Estas son complicaciones importantes a la hora de discutir las crisis en el capitalismo, pero no afectan nuestro análisis en este momento [65].

La importancia del circuito D-D' reside en el hecho de que lo que se olvida más a menudo es que el dinero constituye el punto inicial y el final de la actividad económica en el capitalismo. En

[4] *El capital*, libro II.

los otros dos circuitos el dinero aparece simplemente como un intermediario y puede ser fácilmente ignorado. La función del dinero en cuanto capital monetario, es decir, en cuanto algo más que un simple medio de cambio, sólo se pone suficientemente de relieve en este circuito.

El circuito CP-CP comienza con el capital productivo y vuelve a él transformando el output (M') en inputs para la segunda fase. Le podemos llamar circuito input-output-input. A su comienzo nos encontramos con la fuerza de trabajo y con los materiales de producción en manos del capitalista, aunque sin saber cómo han llegado a ellas. En un cierto sentido los factores de producción se encuentran ya empleados al comienzo de este circuito. En cambio, en él la función del dinero como capital aparece suprimida, ya que el intercambio M'-D'-M puede ser visto fácilmente como un cambio de equivalentes en el que el dinero sólo realiza su función de medio de cambio. Si pudiéramos suponer que a escala de la economía global es siempre posible cambiar M' por las cantidades necesarias de M, entonces se puede ignorar completamente el papel mediador del dinero [70].

Pudiera creerse que el propósito último de la actividad económica es el consumo, ya que la adquisición de bienes de consumo aparece al menos en dos ocasiones en el circuito que estamos estudiando. Así, el trabajador cambia su fuerza de trabajo por una suma de dinero destinada a ser gastada en bienes de consumo. En la notación de Marx, esto viene representado por el esquema T-D-M. El capitalista, por otra parte, después de haber realizado D' al final del proceso de producción gastará en bienes de consumo aquella parte que no reinvierta. Si, por ejemplo, el capitalista reinvierte sólo la parte D de D' gastando el resto *d* en bienes de consumo, nos encontramos en este caso con que en lugar de M'-D'-M tenemos dos

circuitos. El primero es el circuito output-dinero-input, M'-D-M, y el segundo es el de plusvalor en forma de mercancía *(m)*, convertido en plusvalor en forma de dinero *(d)*, para ser gastado en bienes de consumo *(m)*. Es éste un ejemplo de reproducción simple: no hay acumulación neta, puesto que la misma cantidad M es invertida al comienzo de cada período. Parecería natural, pues, pensar que el propósito de la actividad económica, tanto desde el punto de vista del trabajador como desde el del capitalista, es el consumo, pero tal interpretación es engañosa según Marx [67].

En el circuito CP-CP no se manifiesta de manera explícita la característica fundamental del capital de ser un valor que produce plusvalor. La diferencia entre D y D' se revela claramente en el circuito monetario. En el circuito CP-CP los elementos inicial y final pueden ser diferentes en composición y también en valor. Si, como Marx puso de relieve, la productividad del trabajo en particular y la tecnología en general están sujetas a continuos cambios, el final del proceso es diferente y quizás ni siquiera directamente comparable con su principio. En este sentido el plusvalor desaparece o al menos queda difuminado en el circuito CP-CP.

El circuito M'-M' es similar, aunque no idéntico, al circuito CP-CP, pues destaca los aspectos mercantiles de la actividad económica [72]. Empezamos con plusvalor ya incorporado en M' al comienzo y después describimos un circuito output-input-output. Tanto CP-CP como M'-M' presuponen que todas las otras mercancías que actúan como inputs existen ya en cantidades suficientes. Marx describe el *tableau économique* de Quesnay como un ejemplo del circuito M'-M' [73]. Formulaciones más modernas, como la tabla input-output de Leontieff o el sistema de ecuaciones de Sraffa, también pueden ser consideradas como descrip-

ciones del circuito M'-M'[5]. A nivel agregado, sumando la diferencia entre M' (output) y M (input) para todos los sectores, obtenemos la renta nacional. Los componentes *m-d-m* y T-D-M se pueden describir como gastos de los consumidores, y el resto como inversión. De manera análoga se pueden derivar expresiones similares para la renta y la producción totales. El circuito M'-M' es, pues, el que nos resulta más familiar en la moderna teoría económica [71].

[5] En relación a la tabla input-output, véase 25. En cuanto a Sraffa, véase la nota 3 al capítulo 2.

6. LA REPRODUCCION SIMPLE Y LA REPRODUCCION AMPLIADA. VISION PRELIMINAR

En el capítulo anterior, aunque insistiendo en que la composición en términos de mercancías de M' era diferente de la de M, llevamos a cabo la discusión de los circuitos usando la misma notación para los inputs y para el output. Podemos destacar también que existe una diferencia entre las mercancías compradas por los capitalistas en el intercambio *m-d-m* y las compradas por los trabajadores en el intercambio T-D-M. Resulta clara, pues, la necesidad de descomponer nuestros circuitos en muchas mercancías. Pero todavía hay una segunda razón en virtud de la cual esta descomposición es necesaria. El papel de los precios y, específicamente, el de las diferencias en los precios relativos, no se puede poner en claro con la notación general de los circuitos. Incluso en un circuito M'-M', en el que la función capital del dinero se ignora, se puede mostrar la influencia de los precios relativos descomponiendo convenientemente. La descomposición de las relaciones de valor y de las relaciones de precios también es fundamental para poder entender más adelante la naturaleza del problema de la transformación.

Marx fue uno de los primeros en desarrollar una representación de la actividad económica en dos y tres sectores. En cierto sentido, su representación constituye un perfeccionamiento del *tableau* de Quesnay, ya que sus clasificaciones sectoriales son mucho más adecuadas a las características

de una economía industrial. En la representación de Marx, las relaciones de consumo e inversión aparecen conectadas con la producción y la distribución. Por el momento, nosotros nos vamos a limitar a estudiar la representación de un modelo de dos y tres sectores en términos de valor, teniendo siempre en cuenta que las categorías de valor no son nunca directamente observables en las relaciones de precios o, lo que es lo mismo, en los datos publicados.

Tenemos, pues, dos sectores, o departamentos, para usar la expresión de Marx [1]. El departamento I produce la mercancía que se usa como capital constante: el bien de inversión. El departamento II produce el bien de consumo. En cada departamento medimos las cantidades de valor que representan el capital constante C, el capital variable V, y el plusvalor P. La producción total o output de cada departamento lo representamos por Y. Así pues, tenemos:

$$\begin{array}{llc|l} \text{Departamento I} & & C_1+V_1+P_1 & =Y_1 \\ \text{Departamento II} & & C_2+V_2+P_2 & =Y_2 \\ \hline & & C+V+P & =Y \end{array} \qquad (1)$$

En la ecuación del departamento I, C_1 es la cantidad de valor de capital constante usado en el departamento I, el autoconsumo del departamento I. V_1 es la cantidad de capital variable, el valor de la fuerza de trabajo usada en el departamento I. P_1 es la cantidad de plusvalor generado. En términos de nuestra notación anterior, nos encontramos con que el valor de los inputs M es igual a C_1+V_1, representando C_1 el valor de MP y V_1 el valor de T. De modo análogo, en el departamento II, C_2 representa el valor del capital cons-

[1] Los modelos que se desarrollan en este capítulo se han obtenido de *El capital*, libro II.

tante, output del departamento I, usado en el de[...] partamento II, y V_2 es la cantidad de su propi[...] output usado en el departamento II, es decir, e[...] autoconsumo del departamento II. Y_1 e Y_2 tiene[...] dimensiones físicas diferentes y lo mismo sucede[...] con P_1 y P_2. La composición física de C_1 y C_2 es[...] la misma que la de Y_1, y la composición física[...] de V_1 y de V_2 es la misma que la de Y_2

Una vez descrito el cuadro de dos departamen[...]tos, podemos formular algunas relaciones funcio[...]nales. Hemos indicado de manera implícita que[...] las sumas de las columnas y de las filas son igua[...]les. Es decir, $C+V+P=Y_1+Y_2=Y$. En la repro[...]ducción simple se obtiene el mismo valor de la[...] producción total año tras año: es un sistema con[...] una tasa de crecimiento cero. Esta condición im[...]plica necesariamente que la producción total del[...] departamento I (Y_1) no debe ser superior a la uti[...]lización total de capital constante en los dos de[...]partamentos ($C_1+C_2=Y_1$). De esta condición se[...] desprende la ecuación de equilibrio $Y_1=C$. La iden[...]tidad total y la ecuación de equilibrio implican[...] conjuntamente que el valor del output del depar[...]tamento II (Y_2) debe ser igual a la suma total del[...] capital variable V y del plusvalor P. En conse[...]cuencia, en el output anual del departamento II se[...] incluyen tanto bienes consumidos por los traba[...]jadores como bienes consumidos por los capitalis[...]tas. Todo el valor que resta después de reemplazar[...] la cantidad de capital constante consumida en[...] cada período se gasta en adquirir la producción[...] del departamento II.

Podemos distinguir entre los bienes de consumo[...] de los trabajadores y los otros bienes de consu[...]mo introduciendo simplemente un tercer depar[...]tamento en nuestro modelo. Podemos hacer el su[...]puesto específico de que el tercer departamento[...] absorbe el plusvalor, mientras que el departamen[...]to II produce sólo bienes de consumo para los[...]

[...]trabajadores. Más adelante comprobaremos la utilidad práctica del esquema de tres departamentos para analizar muchos problemas de la teoría de Marx y algunas discusiones actuales sobre la naturaleza del capitalismo contemporáneo. Representamos el esquema de tres departamentos de la manera siguiente:

$$\begin{array}{l|l} C_1+V_1+P_1 & =Y_1 \\ C_2+V_2+P_2 & =Y_2 \\ C_3+V_3+P_3 & =Y_3 \\ \hline C+V+P & =Y \end{array} \qquad (2)$$

Aunque sigue existiendo simetría, en una situación de reproducción simple, entre las sumas de las columnas y las sumas de las filas, aparece ahora una diferencia crucial con respecto al sistema anterior. El output del departamento III (Y_3) no entra como input en ninguno de los otros dos departamentos, ya que su única función es absorber el plusvalor creado en el sistema. Se puede discutir el papel del departamento III en el contexto del problema de *la realización del plusvalor*.

Como ya hemos dicho antes, el capitalista tiene que vender su output en el mercado para poder realizar el plusvalor (M'-D'). En este sentido nuestro esquema sufre el inconveniente de ser una representación del circuito M'-M' y no del circuito D-D'. Podemos, con todo, analizar las condiciones bajo las cuales el plusvalor *se realiza*, es decir, las condiciones de equilibrio en el contexto de la reproducción simple. En el esquema (1) de dos departamentos, el output del departamento I (en términos de valor) que ha de venderse fuera del departamento es (Y_1-C_1), mientras que la demanda de output del departamento I por parte del departamento II está representada por C_2. La igualdad entre C_2 e (Y_1-C_1), o sea, $C_2=V_1+P_1$, tiene su

correspondencia en el hecho que la demanda por parte del departamento I del output del departamento II, V_1+P_1, es igual al output del departamento II que no se consume dentro del mismo, $Y_2-(V_2+P_2)$. Nótese, sin embargo, que el dinero juega aquí un papel auxiliar y que, por tanto, puede eliminarse completamente. En verdad, una de las críticas que podemos hacer a Marx (y veremos más adelante cómo Rosa Luxemburgo la desarrolló) debe centrarse en el hecho de que, a pesar de haber puesto de relieve en el libro II de *El capital* la importancia del circuito D-D' y la ventaja cualitativa que posee con respecto al circuito M'-M' para entender el sistema capitalista, Marx desarrolló todos sus ejemplos numéricos en términos de M'-M'. Al proceder de esta manera Marx limitó severamente las potencialidades de su teoría del valor en el plano de la dinámica cualitativa.

El esquema de tres departamentos es, simplemente, una elaboración del esquema anterior de dos departamentos, con la única diferencia natural de que en un modelo de tres departamentos se realizan más transacciones interdepartamentales. Ahora bien, *cuanto mayor es el número de transacciones que han de realizarse, más grande es la incertidumbre con respecto a la posibilidad de que el plusvalor se realice automáticamente y, en consecuencia, mayor la posibilidad de crisis.* Veamos cómo puede suceder esto. En el modelo de dos departamentos se realizan tres transacciones. Los capitalistas del departamento I tienen que pagar una suma de dinero equivalente a V_1 para comprar la fuerza de trabajo, suma que a su vez los trabajadores destinarán a adquirir una parte del output del departamento II. Además, el equivalente monetario del plusvalor P_1 del departamento I se gasta también en adquirir bienes del departamento II. Pero P_1 no se puede realizar

monetariamente hasta que el departamento II encuentra el equivalente monetario de C_2 que le permite comprar ese valor de capital constante en el departamento I.

Usando la notación M-D-M de los capítulos anteriores, las tres transacciones son:

(i) $T_1(=V_1) \rightarrow D_1 \rightarrow \alpha_1 Y_2$

(ii) $P_1 \rightarrow d_1 \rightarrow \alpha_2 Y_2$

(iii) $C_2 \rightarrow D_2 \rightarrow \alpha_3 Y_1$

En estos esquemas, D_1, d y D_2 son sumas de dinero, mientras que V_1, P_1, C_2, Y_1 e Y_2 son valores. Por definición, α_1, α_2 y α_3 son coeficientes entre 0 y 1. Las compras intradepartamentales o autoconsumos se pueden deducir a partir de las tres transacciones anteriores.

Por ejemplo, $V_2+P_2=(1-\alpha_1-\alpha_2)Y_2$, etc.

Por ser más complicado, el modelo de tres departamentos requiere que se lleven a cabo seis transacciones entre éstos. En cada uno de los casos, una parte del output del departamento tiene que ser vendida y el dinero así adquirido utilizado para comprar bienes de los otros departamentos. Se puede producir una crisis siempre que en cualquiera de las fases haya una tendencia a atesorar o se presente una contracción temporal en un mercado. En el mundo real, por supuesto, cada uno de los tres departamentos representa de hecho una multiplicidad de mercancías y de empresas, con lo que es mucho mayor la incertidumbre de que se den las condiciones de equilibrio que garantizan la realización del plusvalor.

En los modelos de dos y tres departamentos que Marx presenta en el libro II de *El capital*, se hace abstracción de cualquier consideración de

precios, ya que todas las variables están expresadas en términos de valor. Si, por ejemplo, el departamento II experimenta un cambio tecnológico, la cantidad de trabajo requerida para producir bienes de consumo de los trabajadores puede disminuir y, en consecuencia, el valor de la unidad de fuerza de trabajo descenderá. Esto dará lugar a su vez a una alteración en la relación de intercambio entre los departamentos, que se verá reflejada en las *cantidades* de valor intercambiadas en términos absolutos.

Los supuestos de la reproducción simple no son realistas, puesto que una de las características de la naturaleza del sistema capitalista es no mantenerse inmóvil. Incluso cuando datos agregados como los del producto nacional bruto exhiben un crecimiento cero, siempre se producen cambios en las relaciones de valor, debido a alteraciones continuas en los gustos o en la tecnología. En todo caso, siempre que examinamos los datos sobre la evolución de los países capitalistas lo que observamos es una tasa de crecimiento fluctuante y una acumulación neta continua. Al reformular nuestro esquema en términos de reproducción ampliada, en cada período la plusvalía se realiza en términos monetarios y se reinvierte en capital constante y en capital variable en una escala cada vez mayor. Así, por ejemplo, en el contexto del sistema (1) anterior, C_1 incorporará el año próximo una parte del P_1 de este año y, por consiguiente, será superior al C_1 de este año. La expansión de C_1 y V_1 que observamos en nuestro esquema es en términos de valor, lo que puede significar una expansión aún mayor en cantidades físicas, ya que los valores están continuamente cambiando, entre otras razones porque el sistema trata siempre de reducir el valor de la fuerza de trabajo. La lógica del sistema que lo impulsa a expandirse continuamente está incorporada en el comportamiento de la tasa de ganancia y de la tasa de explotación. Vamos a estudiar estos dos conceptos a continuación, aplazando para más adelante la discusión de la reproducción ampliada.

7. LA TASA DE EXPLOTACION Y LA TASA DE GANANCIA

En términos de las relaciones de valor que Marx considera cruciales para entender la división de clases de la sociedad capitalista, las variables fundamentales son el plusvalor y la tasa de explotación. Al nivel más superficial de datos observados, las variables clave son el volumen de beneficios y la tasa de ganancia sobre el capital. El deseo de obtener beneficios conduce al capitalista a procurar entre D y D' la mayor diferencia posible. Bajo ciertos supuestos (que han de tenerse siempre en cuenta) es permisible hablar de la tasa de ganancia en términos de valor. Estos supuestos simplificadores comprenden las condiciones bajo las cuales los precios son estrictamente proporcionales a los valores en cada departamento y en cada empresa dentro de cada industria. Han causado mucha confusión tanto las ambigüedades en torno al concepto como el hecho de que, en el libro I de *El capital,* Marx se expresa en términos de la tasa de ganancia (en valor). En los libros II y III de *El capital,* se distingue ya la tasa de ganancia monetaria, pero al resolver el problema de la transformación de valores en precios, Marx cometió varios errores que aunque simples tienen implicaciones graves. Nosotros vamos a tratar de confinar, en la medida de lo posible, el término tasa de ganancia al campo de los precios, pero añadiremos la expresión significativa (en valor) cuando nos estemos refiriendo al caso

más sencillo. El mantenimiento estricto de esta distinción permite clarificar (aunque no necesariamente resolver) un cierto número de paradojas referentes a las predicciones de Marx, especialmente la que hace referencia al «decrecimiento de la tasa de ganancia».

La tasa de explotación es la relación entre el plusvalor y el capital variable, y mide la proporción del valor generado por el trabajo que es apropiada por el capitalista. El trabajador trabaja durante toda la jornada laboral creando un valor mayor que el incorporado en la masa de capital variable avanzada para obtener sus servicios. Varios factores influyen en la tasa de explotación y en la tasa de plusvalor. Estas están sujetas también a la influencia de circunstancias tales como el desarrollo de la lucha de clases —huelgas, solidaridad de los trabajadores, grado de sindicación, tipo de gobierno vigente—, así como las innovaciones tecnológicas, el acceso a fuentes baratas de materias primas y alimentos por relaciones comerciales o por derecho de conquista, etc. El capitalista actúa de tal modo que maximiza la tasa de plusvalor, lo cual, a su vez, afecta a la tasa de ganancia. Esta influencia se puede mostrar de manera inmediata en términos de la tasa de ganancia (en valor), y de una manera más indirecta en términos de la tasa de ganancia observable. La influencia directa aparece, en este último caso, mediada a través de la composición orgánica del capital.

La composición orgánica del capital, un concepto definido también en términos de valor, es la relación del capital constante a la suma total de capital avanzado, o sea $\frac{C_i}{C_i+V_i}$, donde i hace referencia a una unidad particular (empresa, industria o departamento) determinada. Sólo en ciertas

(improbables) circunstancias se puede expresa
este cociente por la relación entre las cantidade
físicas de máquinas y las cantidades físicas d
máquinas y hombres, aun dejando a un lado l
cuestión de si estas cantidades se pueden suma
$\frac{MP_i}{T_i+MP_i}$; la composición orgánica del capita
tampoco es igual a la relación entre el valor mo
netario del capital fijo y la suma del valor mone
tario del capital fijo y la nómina de los salarios [1]
La composición orgánica del capital es una cate
goría que pone de relieve la importancia de la
relaciones de clase, pues aunque el capitalista ne
cesita fundamentalmente la fuerza de trabajo en e
proceso productivo controla más fácilmente el fac
tor objetivo, esto es, los materiales de producción
La compra y la venta de MP entrañan transaccio
nes *dentro* de la clase que tiene el monopolio d
los medios de producción y, en consecuencia, tale
transacciones no implican conflictos antagónico
(aunque puedan manifestarse en una competenci
sanguinaria). Por el contrario, al comprar la fuer
za de trabajo al proletario, éste y el capitalist
se encuentran frente a frente, no como un indivi
duo ante otro en una mera relación de intercam
bio, sino como miembros de dos *clases* diferente
y antagónicas, una de las cuales tiene el monopoli
de los medios de producción y la otra se ha vist
privada de ellos. La composición orgánica del ca
pital es, pues, un coeficiente que incorpora, ade
más, una dimensión cualitativa y social [82].

Desde un punto de vista cuantitativo, la compo
sición orgánica del capital (γ) es importante por

1 En este contexto la palabra valor significa magnitud
cantidad o volumen. He tratado de no utilizar, en la me
dida de lo posible, la palabra valor en este sentido, per
en ocasiones es inevitable. De todos modos, la significa
ción que tiene en cada caso resulta suficientemente clar
del contexto.

que la tasa de ganancia (en valor) se relaciona con la tasa de plusvalor *(t)* a través de γ. De una manera muy simple, definimos la tasa de ganancia (en valor) como la relación entre el plusvalor y la suma de capital avanzada, $P_i/(C_i+V_i)$. En términos de un solo bien, tenemos

$$g = \frac{P}{C+V} = \frac{P}{V}\left[1-\frac{C}{C+V}\right] \qquad (3)$$

$$g = t(1-\gamma)$$

La sencillez de esta fórmula es engañosa y es fácil caer en la tentación de aplicarla indiscriminadamente. Por el momento, notemos que la tasa de ganancia varía directamente con la tasa de plusvalor *t* e indirectamente con la composición orgánica del capital γ. Resulta, pues, que las transacciones intraclasistas que determinan γ disminuyen la tasa de ganancia mientras que las transacciones entre las clases antagónicas la incrementan. Esta es una relación dialéctica rica en posibilidades para un filósofo hegeliano, y, a partir de ella, Marx elabora fascinantes construcciones conceptuales. Nosotros pasaremos ahora, sin embargo, a tratar de relacionar estos conceptos de valor con las magnitudes susceptibles de observación, esto es, con las cantidades que aparecen en la esfera de los precios y del intercambio.

8. VALORES Y PRECIOS: EL PROBLEMA DE LA TRANSFORMACION

UNA INTRODUCCION HISTORICA

El problema de los valores y los precios —el problema de la transformación— ha ocupado y sigue ocupando una posición central en la controversia desencadenada en torno a la teoría de Marx. Para muchos críticos de Marx, la incapacidad de éste en demostrar la proporcionalidad entre precios y valores constituye razón suficiente en favor del abandono de todo el aparato teórico marxista. Bohm-Bawerk, en su artículo «La conclusión del sistema de Marx»[1] fue el primero en señalar que Marx había afirmado en el libro I de *El capital* la proporcionalidad entre precios y valores y anunciado que deduciría explícitamente la solución del problema, cosa que nunca llegó a hacer. En el libro III, Marx se quedó atrapado en un ejemplo en el que los precios en los diferentes departamentos no eran proporcionales a los valores. Bohm-Bawerk demostró en una brillante argumentación crítica que las diversas razones que Marx había aducido tratando de racionalizar sus resultados no eran apropiadas al caso. Según Bohm-Bawerk, si los valores están determinados sólo por el trabajo contenido en los diferentes bienes no pueden explicar los precios y los beneficios del mundo real, y si los valores basados en la cantidad de

[1] Véase 46.

trabajo incorporada en los bienes respectivos no pueden explicar la estructura de los precios y los beneficios entonces la teoría del plusvalor, que sostiene que el capitalismo está basado en la explotación de los trabajadores, también cae por su base. Parece evidente que el error cometido por Marx al no tener en cuenta la contribución de los otros factores de producción constituía la causa principal de su fallo. Pocos años antes de la crítica de Bohm-Bawerk (que hubo de aguardar a la publicación de los tres libros de *El capital*), Philip Wicksteed[2] había demostrado, en el contexto de una famosa discusión con Bernard Shaw, que los precios relativos pueden explicarse, de hecho, en función de las escaseces relativas y, por consiguiente, en función de la proporción entre las utilidades marginales que los bienes respectivos reportan al consumidor. La demostración de Wicksteed no entraba a fondo en la teoría de Marx, pero mostraba que una explicación basada en la teoría de la utilidad de Jevons era superior desde el punto de vista lógico. Si los precios pueden explicarse mejor en función de las escaseces relativas que en virtud del trabajo incorporado a los bienes, la noción de plusvalor deja de tener un fundamento racional. Los beneficios se convierten entonces en un ingreso legítimo, en cuanto que son una recompensa a la escasez relativa de capital. (Bernard Shaw llegó a admitir la fuerza de este argumento y se concentró el resto de su vida en el concepto ricardiano de la renta de la tierra como excedente no ganado. La nacionalización de la tierra con la consiguiente apropiación pública de las plusvalías de los solares ha sido

[2] El artículo de Wicksteed «Das Kapital: A criticism», junto con el comentario de Bernard Shaw y la réplica de Wicksteed, se encuentran en 50, pp. 705-733. Para apreciar la importancia de la crítica de Wicksteed, véase el ensayo sobre los críticos victorianos de Marx en 17.

hasta ahora un componente importante de la filosofía económica del partido laborista. Los beneficios obtenidos en las actividades industriales son considerados legítimos.)

La importancia de la crítica de Wicksteed ha sido subestimada. En la teoría económica neoclásica se acepta el dualismo entre valor de uso y valor de cambio. Pero, a diferencia de las teorías clásica y marxista, donde los dos conceptos son independientes entre sí, en la teoría neoclásica se hallan relacionados causalmente. Esta conexión constituye la parte fundamental de la contribución de Jevons que Wicksteed usa para criticar a Marx. Marx proporciona una explicación de la explotación que se apoya, por un lado, en la determinación independiente del valor de cambio de la fuerza de trabajo y, por otro, en el papel del valor de uso de la fuerza de trabajo durante el proceso de producción. Tanto el enfoque de los marginalistas como el de los teóricos modernos niegan esta independencia y establecen una relación causal entre los dos tipos de valor a través de las dos palancas simétricas de la desutilidad del trabajo y la productividad del trabajo. Estos enfoques analizan el trabajo y el capital en el mismo plano que las demás mercancías, con lo que los conceptos de relaciones de clase y de lucha de clases están tan ausentes del mercado de trabajo como lo están de los mercados de bienes.

La réplica marxista a estas críticas no ha sido muy convincente. Muchos, como Hyndman, han polemizado invocando afirmaciones sin verificación[3] y sosteniendo que mientras Marx se refería a los valores como precios naturales o a largo plazo, los análisis de oferta y demanda que se estudian en la economía moderna sólo son relevantes para explicar los precios a corto plazo. Esta línea de razonamiento no podía debilitar la proposición de Bohm-Bawerk, que se refería, precisamente, a los precios a largo plazo. Muchos se limitaron a repetir los argumentos enunciados por Marx y de los que Bohm-Bawerk ya se había ocupado. A partir de entonces empezó a crecer un foso entre la teoría de Marx y la teoría económica moderna, sin producirse apenas comunicación entre ambas.

[3] La polémica respuesta de Hyndman bajo el título «The final futility of final utilitiy» se encuentra en 18.

Como podremos ver más adelante, el intento de Marx de resolver el problema de la transformación se vio frustrado por la comisión de algunos errores simples pero muy serios. Así le llegó el turno a Bortkiewicz de formular correctamente el problema que Marx había intentado resolver, y de indicar la naturaleza de la solución. Bortkiewicz percibió correctamente que era preciso formular por separado el problema, en términos de precios y en términos de valor, y establecer después rigurosamente una proyección del espacio de los valores sobre el espacio de los precios.

La solución de Bortkiewicz[4] es matemáticamente elegante, pero no usó para alcanzarla ninguno de los instrumentos analíticos que los modernos desarrollos del álgebra lineal han puesto a disposición de los economistas. Su solución se publicó en alemán en 1906-1907, pero no se tradujo al inglés hasta 1948. Para esas fechas el modelo de crecimiento de Von Neumann ya se encontraba disponible en inglés y constituía la formulación más general del modelo económico lineal[5]. El modelo lineal tiene varios paralelismos con las formula-

[4] En relación a Bortkiewicz, véase 46 y 7. Nuestra discusión está basada principalmente en 46.

[5] Las referencias al artículo de Von Neumann, así como a otros relacionados con éste, aparecen en la bibliografía contenida en 42.

ciones de Marx y de ahí que se puedan aprovechar las propiedades matemáticas del modelo lineal para analizar directamente el modelo de Marx.

En los años 30 se despertó de nuevo el interés en la economía marxista, pero la atención se concentró más en las contribuciones macroeconómicas de Marx. La explicación está en que la *Teoría general* de Keynes había proporcionado a los economistas unas «nuevas gafas» para leer a Marx. En este sentido, aparecieron muchas obras interesantes sobre la teoría marxista de los ciclos y sobre el papel precursor de Marx en sus contribuciones al análisis de la renta nacional. El problema del valor fue ignorado en todas estas discusiones.

A finales de la década de 1940 Winternitz propuso una solución al problema de la transformación de valores en precios usando la teoría de los modelos lineales [6]. Samuelson trató explícitamente en su artículo de 1957 el esquema del valor como un modelo input-output, y confirmó muchas de las críticas de Bohm-Bawerk, así como el análisis de Bortkiewicz [7]. La confirmación consiste esencialmente en que los valores y los precios pueden ser proporcionales sólo si se cumple que: *i)* todas las industrias tienen la misma tasa de explotación y la misma composición orgánica del capital; o que *ii)* la tasa de explotación y la tasa de beneficio son cero en todas las industrias. Demostraremos esto más adelante.

En los años 70 hemos asistido a otro nuevo resurgimiento del interés por Marx. Samuelson ha vuelto a considerar el problema de la transformación en su artículo de 1971 en el *Journal of Economic Literature* [8]. En este artículo, que discutiremos en detalle posteriormente, sostiene que la transformación de valores en precios es un paso innecesario y que el esquema del valor es aplicable sólo a economías muy simples, proporcionando una visión errónea del sistema económico. Morishima, por otra parte, ha llegado a conclusiones ligeramente diferentes usando los mismos instrumentos [9]. Partiendo de una distinción clara entre el modelo de valor y el de precios, Morishima ha tratado de formular las proposiciones de Marx de forma matemáticamente rigurosa. Su análisis, que también examinaremos en su momento, concluye con la afirmación de que hoy se puede desplazar la teoría del valor-trabajo sustituyéndola por mejores formulaciones matemáticas.

Como nuestra interpretación de la teoría del valor-trabajo difiere considerablemente de la que se defiende en todos estos trabajos, vamos, en primer lugar, a describir los rasgos principales del problema tal como lo plantearon Marx y Bortkiewicz. A continuación examinaremos los errores de Marx y la solución de Bortkiewicz a la luz de nuestra interpretación. Después compararemos panorámicamente las contribuciones de otros autores con vistas a destacar sus diferencias con la mayor nitidez posible.

[6] Véase la referencia a Winternitz en 42.
[7] Véase 41.
[8] Véase 42.

[9] Véase 37.

9. VALORES Y PRECIOS: EL PROBLEMA PLANTEADO POR MARX

La manera más simple de plantear el problema de la transformación es la siguiente [1]. Marx afirma que sólo puede crear plusvalor el trabajo vivo, es decir, la explotación del trabajador por el capitalista. Según esto, el plusvalor y, por ende, el beneficio, deberían ser mayores en aquellas industrias en que la relación entre el volumen de la fuerza de trabajo y el de los materiales de producción fuese mayor, y viceversa. Ahora bien, todo el mundo, incluso Marx, acepta el hecho de que la tasa de ganancia es la misma en todas las industrias. He aquí la contradicción básica.

Marx formula el problema en términos de cinco industrias (o capitales, como él las llama), pero se puede enunciar usando el anterior esquema (2). Marx supuso, en todas las soluciones que ofreció, que la tasa de explotación *(t)* era la misma en todas las industrias y, asimismo, que la tasa de ganancia, como margen de beneficio sobre la suma del capital fijo y del variable, era también la misma en todas las industrias. Ahora bien, dadas idénticas tasas de plusvalor, las tasas de ganancia sólo podrán ser iguales en todas las industrias si las composiciones orgánicas del capital lo son

[1] Esta exposición está basada, por supuesto, en *El capital*, libro III. Véase también 45, donde se encuentra una exposición global de las soluciones de Marx y de Bortkiewicz. Meek, en 35, resume la solución de Winternitz y la compara con la de Bortkiewicz. Nuestra notación es ligeramente diferente a la de Sweezy en 45.

también. Esta es una deducción trivial de nuestra ecuación (3).

En su solución del libro III, Marx hizo otros dos supuestos. En primer lugar, supuso que el *volumen* total de beneficios (G) era igual al *volumen* total generado de plusvalor (P). En segundo lugar, supuso que la tasa de ganancia media en cada industria (o departamento) era igual al cociente del total del plusvalor dividido por el valor total del capital constante y el capital variable. En el contexto de los esquemas (1) ó (2) esto viene a decir que la tasa de ganancia media g' (la llamamos g' por la ambigüedad, a este nivel de nuestra discusión, en cuanto a su definición en términos de precio o de valor) es igual a $P/(C+V)$. En realidad, el segundo supuesto es una consecuencia del primero.

Con estos dos supuestos Marx llegó al resultado de que los precios se desviaban de los valores. Parece que trató de explicar este resultado diciendo que la fuerza que tendía a igualar la tasa de ganancia en cada industria con la tasa de ganancia media hacía que los precios estuviesen en proporciones diferentes a los valores en cada industria. Si la composición orgánica del capital en una industria estaba por encima de la «media» agregada de todas las industrias, entonces el precio era superior al valor y viceversa. La industria cuya composición orgánica fuese igual a la media agregada de las composiciones tendría un precio proporcional al valor. De este modo resultaba obvia, en todo caso, la relación *directa* entre los precios (y, por tanto, los beneficios) y la composición orgánica del capital y, en consecuencia, la contribución positiva de otros inputs diferentes del trabajo en la explicación de los beneficios. Estudiemos la solución de Marx en esta fase. La formulamos en términos del esquema (2) de tres departamentos.

CUADRO 1. *Representación formal del esquema precio-valor de Marx.*

Departamento	*Capital constante*	*Capital variable*	*Plusvalor*	*Valor total producido*	*Tasa de plusvalor*	*Tasa media de ganancia*	*Output total en términos de precios*
I	C_1	V_1	P_1	Y_1	$t_1 = \frac{P_1}{V_1}$	$\frac{P}{C+V}$	$p_1 = (1+g')(C_1+V_1)$
II	C_2	V_2	P_2	Y_2	$t_2 = \frac{P_2}{V_2}$	$\frac{P}{C+V}$	$p_2 = (1+g')(C_2+V_2)$
III	C_3	V_3	P_3	Y_3	$t_3 = \frac{P_3}{V_3}$	$\frac{P}{C+V}$	$p_3 = (1+g')(C_3+V_3)$
	C	V	P	Y			

(Nótese que la ecuación de cada departamento también se puede interpretar en términos de unidades de output.)

Para cada departamento se verifica:

$$Y_i = C_i + (1+t_i)V_i \quad (4)$$

$$p_i = (1+g')(C_i+V_i) \quad (5)$$

Los supuestos que Marx hace para establecer la conexión entre los valores y los precios son los siguientes:

i) $t_i = t$

ii) $P = (P_1+P_2+P_3) = tV = g'\Sigma(C_i+V_i = G =$ $= \text{ganancia total}$ (6)

Como por definición: *a)* $C_i/(C_i+V_i) = \gamma_i$; *b)* $C/(C+V) = \gamma$; y *c)* $g' = P/(P+V)$, tenemos:

$$Y_i = \frac{\gamma_i + (1-\gamma_i)(1+t)}{(1-\gamma_i)} V_i \quad (7)$$

$$p_i = \frac{(1+g')}{(1-\gamma_i)} V_i \quad (8)$$

$$p_i/Y_i = \frac{1+t(1-\gamma)}{1+t(1-\gamma_i)} \quad (9)$$

Ahora bien, para que los precios sean proporcionales a los valores en todos los departamentos, la fracción p_i/Y_i debe ser la misma en todos ellos. Esta restricción de p_i/Y_i se satisface si se cumple *una de las siguientes condiciones:* 1) si $t = 0$ y $g' = 0$, lo que quiere decir que no hay explotación ni beneficios; o, 2) si todos los γ_i son iguales a γ, que es tanto como decir que la composición orgánica del capital es la misma en todos los departamentos. Cuando esas condiciones no se cumplen podemos ver en (4) que si $\gamma_i > \gamma$, $p_i/Y_i > 1$ y

viceversa. Por consiguiente, los precios divergen de los valores en la medida en que las composiciones orgánicas de los distintos departamentos difieren entre sí.

Hay quienes piensan que este resultado es demoledor para la teoría del valor-trabajo[2]. La imposibilidad de derivar precios proporcionales a los valores ha llevado a algunos a insistir en que esta teoría debe ser abandonada. Son los que piensan que partes sustantivas de las contribuciones de Marx quedan radicalmente viciadas por este error. Como reacción, muchos economistas han intentado revestir a Marx con los nuevos ropajes de la teoría económica moderna. Pero antes de evaluar esos intentos tratemos de entender la naturaleza del error cometido por Marx.

El error fundamental de Marx fue tratar las relaciones de valor como si fuesen observables y directamente medibles. En el modo de producción mercantil las relaciones de valor no son directamente observables debido a la disparidad que existe entre relaciones de valor y relaciones de precios. Al escribir el esquema de la reproducción en la forma (2) o en el cuadro 1, las categorías de valor aparecen tratadas como si el capitalista individual y el trabajador individual pudiesen advertir directamente las relaciones de explotación. El esquema del cuadro 1 es, además, un circuito mercancía-mercancía (M'-M'), que ignora los aspectos monetarios. Ahora bien, la importancia de éstos y, específicamente, del circuito D-D' radica en el hecho de que el capitalista tiene que vender su output, lo que entraña el problema de realizar el plusvalor, es decir, convertirlo en dinero. Las relaciones sociales sólo se pueden observar al ni-

[2] Joan Robinson adoptó este punto de vista en su primer trabajo sobre Marx, 39. Un resumen de puntos de vista similares se encuentra en 35. La profesora Robinson sostiene ahora una posición diferente.

vel del intercambio. Sin embargo, lo que el capitalista *puede ver* no es el *valor* del capital constante o del capital variable, sino los *costes* por compra de materiales o por pago de salarios. Y estos costes son idénticos a los valores sólo cuando todos los precios son proporcionales a los valores. El capitalista no puede incrementar el *valor* de su capital en la proporción g. Quiere obtener una tasa de ganancia (en términos de precios): podemos llamarla ρ para distinguirla de g y de g' y tal que $D' = (1+\rho) D$. Marx ha olvidado evidentemente su explicación del libro I y del capítulo 1 del libro III sobre la naturaleza del fetichismo de la mercancía. Si queremos plantearlo correctamente, de modo que nos permita derivar conclusiones válidas con respecto a la naturaleza de las relaciones sociales, hemos de reformular el problema valor-precio, aceptando la limitación real de que las relaciones de valor no son observables. Para ello, pasamos a exponer a continuación la solución propuesta por Ladislaus von Bortkiewicz, que replanteó y resolvió correctamente el problema descrito en el cuadro 1.



10. VALORES Y PRECIOS: LA RESOLUCION DEL PROBLEMA POR BORTKIEWICZ [1]

Bortkiewicz reconoció certeramente que la ecu ción de coste-precio de p_i debe tener ambos mien bros expresados en términos de precios. Así pue el valor del capital constante debe ser multiplicad por el valor del capital constante, y lo mismo deb hacerse con el capital variable y el plusvalor Bortkiewicz eligió un método diferente para co nectar las ecuaciones de valor con las ecuacione de precio. Como veremos más adelante, esta regl es fundamental a la hora de dar una interpreta ción social al problema de la transformación.

Sea p_1 el precio del departamento I, p_2 el preci del departamento II y p_3 el precio del departa mento III. Vamos a designar la tasa de gananci (definida apropiadamente en este contexto en l esfera de los precios) con la letra ρ. Suponemo que en todos los departamentos se realiza la mis ma tasa de ganancia. Correspondiendo a las ecua ciones de valores del cuadro 1, tenemos

$$p_1C = (1+\rho)\,(p_1C_1+p_2V_1) \qquad (10a)$$

$$p_2V = (1+\rho)\,(p_1C_2+p_2V_2) \qquad (10b)$$

$$p_3P = (1+\rho)\,(p_1C_3+p_2V_3) \qquad (10c)$$

donde $(p_1C_1+p_2V_1)$ es, ahora, el coste de produc ción en términos monetarios (D) del departamen to I. Al vender el output, el capitalista confía en

[1] Véase la nota 4 al capítulo 8.

nvertir M' en D' y la presión de la competencia rantiza que sea D' = $(1+\rho)$ D. Las ecuaciones de valores son igual que antes,

$$Y_i = C_i+(1+t)V_i$$

$$Y_i = \frac{\gamma_i+(1-\gamma_i)\,(1+t)}{(1-\gamma_i)}\,V_i$$

donde $\gamma_i = C_i/(C_i+V_i)$ y t es la tasa de explotación, que se supone igual en todas las industrias.

En sustitución de la condición de Marx, según la cual el plusvalor total es igual a la ganancia total, Bortkiewicz introduce la regla de que los precios se fijan de forma que el valor total del output Y es igual al valor monetario del output total expresado en términos de precios:

$$p_1C+p_2V+p_3P = C+V+P = Y = Y_1+Y_2+Y_3 \qquad (11)$$

Dadas las ecuaciones (10a), (10b), (10c) y (11), tenemos cuatro incógnitas, p_1, p_2, p_3 y ρ. Téngase en cuenta cómo, una vez más, el precio del output del departamento III no entra en los cálculos de costes de ninguno de los tres departamentos. El departamento III representa oro o bienes de lujo, y empezamos por redefinir todos los precios en términos relativos al precio del output del departamento III. Hacemos así: $p_3 = 1$. Nos encontramos ahora con tres incógnitas que se pueden resolver en función de Y_i, t y V_i. Las soluciones son las siguientes:

$$p_1 = \frac{p_2(1-\gamma_1)\,(1+\rho)}{\gamma_1+(1+t)\,(1-\gamma_1)-(1+\rho)\gamma_1} \qquad (12)$$

$$p_2 = \frac{\gamma_2\gamma_3+\gamma_2(1+t)\,(1-\gamma_3)}{\gamma_2\gamma_3+(1+t)\,(1-\gamma_2)+(\gamma_2-\gamma_3)\,(1+\rho)} \qquad (13)$$

$$(1+\rho) = \frac{[1+(1+t)\,(1-\gamma_1)]}{2(\gamma_1-\gamma_2)} - \frac{\{[1+(1+t)\,(1-\gamma_1)]^2+t\gamma_2[(1-\gamma_1)\,(1+t)\gamma_1 - (1-\gamma_1)t\gamma_1\gamma_2+(1+t)^2\,(1-\gamma_1)]^2\}^{1/2}}{2(\gamma_1-\gamma_2)} \quad (14)$$

Las soluciones parecen complicadas, pero reproducimos a continuación en el cuadro 2 ejemplos numéricos que permiten comparar las respuestas de Marx y de Bortkiewicz. Antes de analizar los ejemplos numéricos examinemos el significado de las ecuaciones (12), (13) y (14). Lo primero que vemos es que la tasa de ganancia está definida en términos de t, γ_1 y γ_2. Como hemos definido p_3 igual a la unidad, no aparece explícitamente ningún término de precios en la ecuación de la tasa de ganancia. Gracias a la ecuación (14) descubrimos que es necesario que $\gamma_1 > \gamma_2$, es decir, la composición orgánica del capital en el departamento I debe ser mayor que la composición orgánica del capital en el departamento II. Una vez conocida la tasa de ganancia se puede obtener p_2 en función de γ_2, γ_3, t y ρ, mientras que p_1 se puede despejar a continuación, en términos de p_2, γ_1, t y ρ. Adviértase que γ_3, la composición orgánica del departamento III, no influye en la tasa de ganancia.

En el cuadro 2 aparecen los ejemplos numéricos originales de Bortkiewicz y la formulación por Marx del problema en términos de valor, así como las soluciones que erróneamente les dio en términos de precios. *La solución de Bortkiewicz ilustra el modo en que el mecanismo de los precios lleva a cabo la disolución del plusvalor en beneficio.* Por ejemplo, es muy difícil de medir la composición orgánica del capital utilizando sólo datos sobre precios. Con los datos disponibles sobre precios se podría medir γ_1 como 288/(288+96), o sea 3/4, pero esto sería erróneo, porque el verdadero valor de γ_1 es 5/7. Razonando de la misma manera podemos comprobar que el resultado de dividir la ganancia (p_3 P$_i$) por la nómina de salarios (p_2 V$_i$) en cualquier sector, no mide la «verdadera» tasa de explotación. Tomando como punto de partida tasas de explotación iguales en términos de valor, nos econtramos con diferentes relaciones entre beneficios y salarios en términos de precios. De esta manera Bortkiewicz muestra claramente que las categorías de valor de Marx no se pueden medir directamente usando sólo los precios observados. En consecuencia, no es legítimo concebir la composición orgánica del capital en términos de la relación capital-trabajo de la teoría económica moderna. Hemos de tener bien presente esta dimensión del problema precio-valor, sobre todo cuando lleguemos a discutir la cuestión de la contrastación de las predicciones de Marx, como, por ejemplo, la del decrecimiento de la tasa de ganancia.

Recordemos que mientras Marx estableció la condición de que los beneficios globales son iguales al plusvalor total, la condición formulada por Bortkiewicz es diferente. Aunque la selección arbitraria que hace Bortkiewicz de la tercera mercancía como numerario ($p_3 = 1$) tiene como implicación el imponer, de manera implícita, la misma condición que Marx al problema. Con cualquier otro criterio de normalización las condiciones de Marx y de Bortkiewicz dejan de ser equivalentes. Aunque cuando lleguemos a estudiar la reproducción ampliada esta diferencia resultará más clara, las implicaciones sociales que tiene debemos señalarlas ya ahora. La condición de Marx no sólo implica que todos los beneficios proceden del plusvalor sino también que todo el plusvalor fluye hacia los receptores de beneficios. En la solución de Bortkiewicz, en cambio, la división del valor

CUADRO 2. *Ejemplos numéricos del problema de la transformación.*

	Relaciones de valor				*Ecuaciones de precios de Marx*	*Ecuaciones de precios de Bortkiewicz*			
	C_i	V_i	P_i	Y_i	p_i	p_1C_i	p_2V_i	p_3P_i	
I	225	90	60	375	(1+8/27) (225+90) = 408.333	288	96	96	480
II	100	120	80	300	(1+8/27) (100+120) = 285.185	128	128	64	320
III	50	90	60	200	(1+8/27) (50+90) = 181.481	64	96	40	200
	375	300	200	875	875	480	320	200	1.000

$\gamma_1 = 225/315 = 0{,}714$ $\quad p_1/Y_1 = 1{,}089$ $\quad p_1 = 32/25 = 1{,}28$

$\gamma_2 = 100/220 = 0{,}454$ $\quad p_2/Y_2 = 0{,}951$ $\quad p_2 = 16/15 = 1{,}07$

$\gamma_3 = 50/140 = 0{,}357$ $\quad p_3/Y_3 = 0{,}907$ $\quad \rho = 1/4 = 0{,}25$

$\gamma = 375/675 = 0{,}555$

$t = 2/3$

$$g = \frac{200}{675} = \frac{8}{27}$$

total puede tener lugar tanto entre los beneficios como entre la nómina de salarios siempre que la identidad total de los valores se mantenga. Esta es una consideración muy importante al estudiar la dinámica del capitalismo moderno y la debemos analizar en detalle.

La normalización $p_3 = 1$ implica que los beneficios expresados en términos monetarios son iguales al output del departamento III, y como hemos supuesto que todo el plusvalor se gasta en ese departamento, nos encontramos con que hemos identificado tautológicamente los beneficios monetarios con el plusvalor total. Para Marx lo que confería a los beneficios el carácter de plusvalor era la relación social básica: el monopolio de clase sobre los medios de producción. Por otra parte, Marx atribuyó, en general, una gran importancia a la lucha de clases en su papel determinador de variables tales como la tasa de explotación y la composición orgánica del capital. No deben considerarse, pues, t y γ_i como constantes tecnológicamente definidas, sino como variables entre cuyos factores determinantes se encuentra la tecnología al mismo nivel que fuerzas sociales tan complejas como la evolución de la lucha de clases. Las tasas de empleo fuertes, los altos niveles de sindicación, las rivalidades internacionales entre capitalistas de diferentes naciones, todos estos son factores que pueden dar lugar a diferentes divisiones del valor total entre los beneficios y los salarios. La formulación de Bortkiewicz puede incorporar todos estos factores y su juego conjunto, puesto que la división precisa del producto total en la esfera de los precios puede realizarse, según su formulación, de una manera más flexible. Para poder predecir cuál será la división del producto total tendremos que añadir las ecuaciones determinantes de t y γ_i, que resultarán ser funciones de las fuerzas sociales y de las variables

tecnológicas. Solamente un enfoque así puede ay darnos a comprender la evolución del capitalism moderno.

Pero prosigamos analizando un poco más la sig nificación de la regla de normalización utilizad por Bortkiewicz en relación a la condición d Marx. La significación está oscurecida por la elec ción que Bortkiewicz hizo del numerario. Si, po ejemplo, escogemos en vez de p_3 un índice genera de deflación (como, por ejemplo, el índice de PNB), entonces la igualdad entre el plusvalor tota y los beneficios globales no se satisface en la formulación de Bortkiewicz. Al contrastar la va lidez de las predicciones de Marx se usan frecuen temente datos de la renta nacional expresados en «precios constantes». Esta constancia entraña la aplicación de una regla de normalización según la cual p_1, p_2 y p_3 son ponderados por las canti dades de algún año base y, en términos del índice de deflación resultante, la igualdad de Bortkiewicz (ecuación 11) se satisface. Sin embargo, este índice no satisfaría la condición de Marx de que los be neficios agregados sean iguales al plusvalor total. Aunque de ordinario la elección de un índice o de una regla de normalización es una operación ma temáticamente trivial, en este caso introduce una diferencia cualitativa en los cálculos, agudizando así la dificultad de contrastar las predicciones de Marx mediante los datos disponibles [2].

[2] Volveremos a tratar este punto al discutir la ley del decrecimiento de la tasa de ganancia y las dificultades que se encuentran al contrastarla. (Véanse los capítulos 17 y 18.) Muchos no estarían de acuerdo en establecer una diferencia tan marcada. Meek, por ejemplo, en la introducción a 35, adopta la posición de que las reglas de normalización son arbitrarias.

11. VALORES Y PRECIOS: ¿POR QUE HEMOS DE PREOCUPARNOS DE RESOLVER EL PROBLEMA?

Para muchos el problema de la transformación constituye un ejercicio pedante que sirve de solaz tanto a los economistas académicos como a los marxistas dogmáticos, que tratan de defender sus respectivas posiciones, sin que los resultados tengan relevancia práctica alguna. Para este grupo de escépticos la cuestión es la siguiente: es indudablemente fácil demostrar que bajo cierto conjunto de supuestos los valores son proporcionales a los precios, mientras que es igualmente fácil probar que bajo otros supuestos no se verifica esa proporcionalidad. En nuestra explicación del capítulo anterior indicamos un conjunto de supuestos ($\gamma_i = \gamma$, $t_i = t$) que permiten *resolver* el problema [1]. Tanto la solución de Bortkiewicz como la formulación errónea del propio Marx en el libro III de *El capital* constituyen ejemplos de casos en que los precios no son proporcionales a los valores. ¿Qué importancia tiene eso?

La solución de Bortkiewicz, tal como viene expresada en las ecuaciones (12), (13) y (14) del capítulo 10, demuestra claramente cómo partiendo de relaciones de valor tales como γ_i y t, se pueden obtener soluciones para los precios y la tasa de ganancia. Pero también muestra con toda clari-

[1] El profesor Samuelson va más allá y sostiene que el problema surge sólo como consecuencia de la persistencia de los marxistas en aferrarse a un sistema de ecuaciones de valor erróneo o innecesario. Véase 42.

dad que, excepto en condiciones muy especiales, los precios no son proporcionales a los valores. Ahora bien, la proporcionalidad estricta supone un requerimiento muy fuerte en un problema como el que estamos analizando; es suficiente con que a partir de γ_i y de t se puedan determinar los precios. Lo mismo que en el caso de los teoremas de existencia de equilibrio general, se trata de probar la existencia de un conjunto de precios dado un conjunto de relaciones de valor. La unicidad de ese conjunto de precios y, aún más, la estricta proporcionalidad de los precios a los valores supone una exigencia mucho más restrictiva. Los precios no son, en general, proporcionales a los valores, pero pueden ser derivados a partir de estos últimos. Como problema *técnico* de teoría económica la cuestión de la transformación queda así resuelta gracias a Bortkiewicz.

Con todo, el problema social sigue en pie, y eso indica que el problema técnico resuelto puede no ser el correcto. Los precios son directamente observables y no se necesita ninguna información sobre los valores para saber cuáles son. Las categorías de los beneficios y costes totales —nómina de salarios, costes de los materiales, etc.— también son directamente medibles. Necesitamos una teoría del valor para explicar *por qué* esos precios y beneficios son los que son; por consiguiente, para entender por qué las sociedades capitalistas están plagadas de desigualdades y divisiones de clase. Puesto que el modo de producción capitalista disuelve la relación social de valor —plusvalor y explotación— y hace sólo visibles los precios y el intercambio, la tarea del teórico es demostrar que *se puede llegar a relaciones de valor partiendo sólo de información sobre los precios*. El problema de la transformación se puede plantear así en términos que nos son familiares a todos gracias al desarrollo de la moderna

econometría. En el lenguaje de la teoría económétrica, las relaciones de precios observadas son ecuaciones de la *forma reducida*, mientras que las relaciones entre los valores constituyen las ecuaciones no observables de la *forma estructural*. Una de las pruebas de la validez de un modelo (su identificabilidad) viene dada por la posibilidad de obtener unívocamente la forma reducida a partir de la forma estructural y recíprocamente. En la teoría económica neoclásica las preferencias y la tecnología constituyen las relaciones estructurales que explican los datos observados de precios y cantidades. Marx habría rechazado estas relaciones neoclásicas por no penetrar tras la superficie de las relaciones de intercambio hasta las relaciones de producción y las fuerzas productivas. Pero Marx fue más allá de eso. Puso de relieve que la realidad observada constituye el reflejo invertido de la verdadera relación social [21] [39]. Así, el intercambio aparenta igualdad, cuando las relaciones verdaderas son de explotación [2]. En este sentido, pues, la realidad que observamos es una realidad invertida y los datos empíricos, *a menos que los analicemos dentro del marco conceptual de una teoría del valor*, nos conducirán a conclusiones que estarán en contradicción con las predicciones de la teoría del valor. Por consiguiente, una solución del problema de la transformación constituye un paso muy importante para llegar a un estudio empírico cuantitativo que trate de entender el mundo en términos marxistas [21].

El modo apropiado de plantearse el problema es el siguiente: ¿Podemos obtener γ_i y t, partiendo sólo de datos sobre precios (incluyendo costes, beneficios, etc.)? Al llegar a este punto resulta muy clara la necesidad de introducir el supues-

[2] Véase especialmente 16 y 11, este último incluido en 3.

to de que las tasas de explotación son iguales e
todas las industrias. Este supuesto no es una r
gla de «conducta» *ni tampoco es una parte nec*
saria de la teoría del valor de Marx[3]. Es, simpl
mente, un modo de reducir el número de incógn
tas en el problema de la transformación, pasand
de seis (tres γ_i y tres t_i) a cuatro, pues las cuatr
ecuaciones de la esfera de los precios solamen
permiten despejar cuatro incógnitas. Si tanto la t
sa de explotación como las composiciones org
nicas del capital difieren de una industria a otr
mientras que la tasa de ganancia fuese igual e
todas ellas, entonces la explicación del modo e
que se «disuelven» las relaciones de valor resu
taría muy compleja. ¿Cuál es la razón de esta com
plejidad?

Para Marx, el papel del intercambio y del mec
nismo de los precios es enmascarar el plusvalor
hacerlo aparecer como beneficio legítimo. El be
neficio de una empresa, industria o departament
no es igual al plusvalor que produce. La iguala
ción de las tasas de ganancia de todas las indus
trias en términos de precios significa que tant
los movimientos de los precios como las actuacio
nes de los capitalistas al elegir entre diferente
técnicas, etc., tienen un efecto igualador sobre la
tasas de ganancia. Pero la igualdad de las tasas d
ganancia y los consiguientes movimientos de lo
precios relativos implican que los beneficios d
una industria pueden englobar plusvalor de mu
chas otras industrias que están relacionadas co
aquélla a través de compras y ventas. La cone
xión entre beneficios y plusvalor resulta así mu
compleja, y los trabajadores, al luchar contra la

[3] Muchos no son de esta opinión. Por ejemplo, Morishi
ma en el último capítulo de 3 cree que la igualda
de las tasas de explotación es un elemento vital del siste
ma de Marx. Volveremos a tratar este problema en e
último capítulo.

explotación, no pueden luchar aisladamente contra los propietarios de su propia industria: tienen que luchar contra todo el sistema. El mecanismo de precios, pues, divide el plusvalor total del sistema entre los beneficios de las diferentes industrias de modo que sus tasas de ganancia sean iguales. (Hay una nueva división cuando los beneficios se distribuyen en sus componentes de interés, renta de la tierra, etc., división que Marx discute en el libro III.) Pero, para Marx, la condición de igualdad entre el plusvalor total y el volumen global de los beneficios del sistema no es, simplemente, una ecuación más, sino un modo específico de vincular el sistema de precios al sistema de valores.

Para Bortkiewicz, el mecanismo de los precios cumple la función de distribuir el valor total producido en las diferentes rentas (salarios, beneficios, etc.) e ingresos de los distintos departamentos, en forma tal que la tasa de ganancia sea la misma en todos los departamentos. El nexo entre plusvalor y beneficios resulta así aún más indirecto. Como vimos en el capítulo anterior, en el ejemplo allí usado la regla arbitraria era que $p_3 = 1$. Esta condición, junto con la estipulación de que todo el plusvalor es gastado en el output del departamento III, nos conduce a la misma identidad de Marx, la identidad entre el plusvalor global y el total de los beneficios. Ahora bien, esta identidad se destruiría si los capitalistas gastasen una parte de su plusvalor en bienes de consumo producidos por el departamento II, o la destinasen en parte a la acumulación. Entonces el plusvalor no se podría identificar, *ni siquiera a nivel agregado,* examinando los beneficios totales. El problema de la transformación se tiene que volver a resolver en cada fase, descomponiendo los beneficios, salarios y otros costes en las categorías de capital constante, capital variable y plusvalor. A menos que esta

descomposición se realice de manera analític cualquier comentario acerca de que los benefici altos son un signo de explotación es un comentari acientífico. Decir que los trabajadores están explo tados porque los beneficios son altos puede se una frase impregnada de fuerza moral para algu nos, pero no es una proposición científica en el sen tido en que Marx insistió en que debe serlo. L condición de Bortkiewicz, aunque hace el proble ma más complejo, es más general, porque gener una interdependencia total, aunque no inseparable entre los precios y los valores. Un análisis marxis ta no puede limitarse a apoyarse en datos de sala rios y de beneficios o en la relación «capital-traba jo» para probar la existencia de explotación; ni la ausencia de explotación puede probarse tampoco como corolario, en base a datos que muestren la constancia de la cuota de salarios en la renta na cional, o el crecimiento de los salarios reales, o la relación de los salarios con el producto medio Todos éstos son datos que pertenecen a la esfera de los precios y no pueden iluminar en absoluto las categorías de la esfera del valor, a menos que se proceda a transformarlos en relaciones de valor.

La esfera invisible de los valores	***La esfera visible de los precios y del intercambio***
Relaciones sociales entre los hombres.	Relaciones entre cosas.
División de clase entre el capitalista como propietario de los medios de producción y de los medios de subsistencia y el trabajador en cuanto trabajador libre.	Relación de igualdad en el intercambio entre el comprador y el vendedor.
El valor de la fuerza de trabajo es igual al tiempo de trabajo socialmente necesario para producir y reproducir al trabajador, igual a su vez al trabajo pagado e inferior al total de trabajo aplicado (entregado).	La forma salarial. Los salarios se pagan por toda una jornada de trabajo.
La tasa de plusvalor es igual a $\frac{\text{trabajo no pagado}}{\text{trabajo pagado}}$	Tasa de ganancia = $\frac{\text{beneficios}}{\textit{stock} \text{ de capital fijo + capital circulante desembolsado}}$
Valor total = plusvalor + capital variable + capital constante. = (1 + tasa de plusvalor) × capital variable + capital constante, donde el capital constante transfiere su valor total al producto final, pero no crea plusvalor.	Beneficios totales = ingresos totales menos costes totales. = precio de venta menos precio de coste, donde el precio de coste es igual al coste del trabajo (nómina de salarios) más el coste de los materiales de producción y el valor del uso y desgaste del capital fijo.

12. OTROS ENFOQUES DEL PROBLEMA DE LA TRANSFORMACION

Nuestra interpretación del papel de la teoría del valor en Marx pone de relieve la naturaleza no observable de las relaciones de valor.

El fetichismo de la mercancía es el proceso que enmascara las relaciones sociales de valor y pone en primer plano las relaciones de intercambio entre las mercancías. Marx revela explícitamente este enmascaramiento de las relaciones sociales o de valor en sus discusiones sobre el intercambio de dinero por fuerza de trabajo y sobre la forma salarial. Las modernas interpretaciones de la teoría de Marx por Samuelson, Morishima y otros, adoptan un enfoque muy diferente al nuestro. En estas contribuciones el fetichismo y la lucha de clases juegan un papel muy secundario, cuando no son ignorados por completo, bajo el pretexto de que forman parte de la sociología de Marx y que, por tanto, son separables del modelo económico de valores y precios. Estas obras analizan el paso de los valores a los precios por medio de las tablas input-output, que describen los inputs de las diferentes mercancías y de trabajo que hay que utilizar para producir el output de cada mercancía. Los materiales de producción (de la terminología de Marx) se desglosan en las diferentes mercancías que los componen, y el input de trabajo se mide en términos de tiempo de trabajo. La propia exposición de Marx del circuito de mercan-

cías del capital proporciona cierta base a esta interpretación [71].

En este enfoque se utiliza la tabla input-output para describir la tecnología de la producción: las condiciones «físicas» de la producción. Después estos autores demuestran, con ligeras variantes, cómo los precios se pueden derivar, a partir de la tabla input-output, suponiendo que las tasas de beneficios son iguales en todas las industrias. Pero de este análisis cada autor llega a conclusiones muy diferentes.

Existen varios paralelismos entre la estructura matemática de las ecuaciones de valor de la reproducción simple de Marx (cuadro 1) y el sistema input-output de Leontieff. En realidad, es muy verosímil que el sistema de Leontieff tenga sus raíces en la vigorosa tradición de la economía marxista rusa, en la que se inscriben los esfuerzos de economistas y matemáticos como Dimitriev, Bortkiewicz, Tugán-Baranovski y otros, por plantear los problemas del valor y de la acumulación de Marx en términos matemáticos[1]. La formulación de la teoría del valor de Marx en el marco del modelo input-output tiene la doble ventaja de traducir las ideas de Marx al lenguaje de la moderna teoría económica y de utilizar los resultados existentes sobre la estructura matemática de los modelos lineales.

Estos resultados permiten tratar con gran generalidad tanto la reproducción simple como la reproducción ampliada.

Un supuesto necesario para poder formular la teoría del valor en el marco del modelo input-output es la existencia de una tecnología constante, en el sentido de la constancia en el tiempo de

[1] Leontieff fue alumno de Bortkiewicz, y conocía la obra de Dimitriev y de Tugán-Baranovski, como es evidente en 7.

los coeficientes input-output. También es necesario suponer que la productividad del trabajo es constante, de modo que una unidad de valor de fuerza de trabajo tenga su traducción en una unidad de tiempo de trabajo. Además, debemos postular, igual que lo hacíamos en el caso del circuito M'-M', que los diferentes inputs están siempre disponibles en las cantidades necesarias para reproducir los inputs materiales y la fuerza de trabajo. De manera análoga, cuando lleguemos al problema de la transformación de las relaciones físicas input-output en relaciones de precios, tendremos que suponer que no existen problemas de realización del valor total y, en particular, problemas de realización del plusvalor. En este planteamiento se ignora el problema de la conversión del capital mercancía (M') en dinero (D'). Mientras que Marx sólo ignoró este problema al elaborar su tabla de la reproducción simple, pero recordando continuamente a los lectores la existencia de estas complicaciones, los autores de la tendencia que comentamos se concentran sistemáticamente en las tablas de Marx que incorporan tales supuestos, pero hacen abstracción, además, de las otras complicaciones, en especial el papel del dinero como capital monetario, dentro del sistema capitalista.

Entre quienes han estudiado la teoría del valor de Marx existen grandes discrepancias sobre la importancia de Marx como economista. En general, han tendido a valorarla dentro del marco del paradigma de la economía, es decir, desde los supuestos y el enfoque de la teoría económica convencional. La mayoría de los autores están de acuerdo en reconocer el papel precursor de Marx en la formulación de varios problemas, pero, al mismo tiempo, coinciden en calificar el aparato de

la teoría del valor-trabajo que usó Marx como inadecuado, complicado y lógicamente incorrecto.

Por ejemplo, Morishima, que en su obra más reciente aborda el sistema de Marx favorablemente y mediante la aplicación de técnicas matemáticas avanzadas confirma la validez de varias proposiciones de Marx, termina al final descubriendo, sin embargo, que el único modo de incorporar las intuiciones de Marx a la economía moderna es descartar la teoría del valor-trabajo y sustituirla por un modelo más general que venga expresado por un sistema de relaciones físicas input-output y de ecuaciones de precios-salarios-beneficios. La preocupación común dominante en todos los ensayos recientes de interpretación del pensamiento económico marxiano es la formulación cuidadosa de los problemas de la teoría económica moderna, integrando a Marx en la tradición de esa teoría económica. Su tratamiento es también matemáticamente avanzado. Vamos a considerar aquí estas contribuciones a la luz de las observaciones que hemos hecho ya anteriormente.

La traducción matemática de los valores a coeficientes físicos input-output le facilita en particular a Morishima el camino para plantear explícitamente el problema de la dualidad output-precios. Obtiene una expresión de la tasa de explotación (supuesta constante) en función del tiempo de trabajo contenido en la cesta de bienes de los asalariados.

Aunque ya anteriormente Winternitz y May habían discutido en sendas notas la solución de Bortkiewicz y su generalidad, fue Samuelson quien en su artículo de 1957 sobre Marx formuló explícitamente el esquema marxiano en términos de una tabla input-output. Samuelson identificó directamente el capital variable con la nómina de salarios —igual al salario nominal (*s*) multiplicado por

la cantidad de inputs de trabajo—, y el capital constante con el precio de una unidad de capital multiplicado por la cantidad física de capital. Al plantear el esquema de Marx en estos términos, Samuelson definió, implícitamente, las categorías de valor marxianas como categorías de precios. Todas las categorías de Samuelson, como nómina de salarios y costes de inputs intermedios expresados en términos monetarios, son separables en precios y cantidades. Esto le permite a Samuelson deducir directamente sus precios de los coeficientes físicos de la tabla input-output, sin plantear e absoluto el problema del valor: «Y, sin embarg este análisis exacto sugiere que el llamado probl ma de la transformación carece bastante de se tido.» Pero está claro que el esquema teórico d valor no tiene relación alguna con el problem que Samuelson resuelve. Estudiemos este últim con más detenimiento.

Para distinguir claramente entre las unidad de valor de Marx y las cantidades físicas de S muelson usaremos, en la medida de lo posible, notación de éste. El output físico del departame to I se denota por K (que corresponde al conc to de valor marxiano C) y el output físico del d partamento II se denota por Y (correspondien al concepto marxiano de valor V (pero que no be ser confundido con los Y_1, Y_2 o Y del cuadro El precio de K es p_1, y el precio de Y es p_2. El lor monetario de la producción del departam to I es, pues, p_1K, y el del departamento II, La analogía de este sistema de notación con el las ecuaciones de Bortkiewicz es obvia, aun Bortkiewicz no trabajó con cantidades física continuación podemos construir una tabla in output de los dos departamentos de la maner guiente:

Departamento	I	II	Demanda final	Producto bruto total
I	p_1K_1	p_1K_2	0	$(p_1K)=\Sigma$
II	0	0	p_2Y	$(p_2Y)=\Sigma^*$
Salarios	sT_1	sT_2		
Interés	$\rho(sT_1+p_1K_1)$	$\rho(sT_2+p_1K_2)$		
Costes totales	Σ	Σ^*	Σ^*	

La tabla puede leerse según filas o columnas. Vemos en la primera fila que la producción del departamento I se dirige, en parte, al departamento I (p_1K_1), y, en parte, al departamento II (p_1K_2). Como no hay ninguna venta de K a los consumidores, la demanda final del departamento I es 0. Descendiendo por la columna II vemos que para producir Y se usa K_2 con costes p_1K_2, pero no se usa ningún input del departamento II. La producción del departamento II, consistente en bienes de consumo de los asalariados, se vende enteramente a los consumidores como demanda final. Continuando con la columna II, vemos que los otros inputs o costes, puesto que están expresados en términos monetarios, son los del trabajo, en la forma de nómina de salarios, y lo que Samuelson llama «interés» —y podría haber llamado beneficio— y que es la tasa de ganancia ρ multiplicada por el coste de los inputs ($p_1K_2+sT_2$). Las columnas en las que entran los costes y la tasa de ganancia son también análogas a las ecuaciones de Bortkiewicz. La diferencia con el esquema de Bort-

kiewicz reside en el tratamiento de V, que es u input en Marx y aquí forma parte de la deman final; por otra parte, el input de trabajo T se d fine e introduce explícitamente multiplicándo por el salario nominal.

Dividiendo los elementos de cada fila por la pr ducción o output total, obtenemos los requer mientos de cada input por unidad del output e presado en cada columna (departamento). Así, e el esquema de Samuelson tenemos que (K_1/K) e el coeficiente del input requerido de maquinari por unidad de output de maquinaria. Pero en ve de derivar la matriz de coeficientes input-outpu de esta manera, Samuelson describe la tecnologí física de la producción mediante las ecuacione siguientes:

$$a_1K + a_2Y = T$$

$$b_1K + b_2Y = K$$

que claramente expresan que se necesitan a_2 unidades de trabajo y b_2 unidades de capital para producir una unidad de Y, y a_1 unidades de trabajo y b_1 unidades de capital para producir una unidad de K. Estas ecuaciones describen cómo se asigna la oferta total de cada input a la producción de K o Y.

La descripción de la tecnología y las ecuaciones de costes totales, nos permiten obtener (p_1/s), (p_2/s) dado ρ. Así que, de una manera análoga a las ecuaciones anteriores de Bortkiewicz (12), (13) y (14), de precios y valores, obtenemos:

$$\frac{p_1}{s} = \frac{a_1(1+\rho)}{1-b_1(1+\rho)}$$

$$\frac{p^2}{s} = \frac{a_2(1+\rho)\,[1-b_1(1+\rho)] + a_1(1+\rho)b_2(1+\rho)}{1-b_1(1+\rho)}$$

Nótese que en este esquema s y ρ vienen dados desde fuera del sistema. Como s/p_2 es el salario real, podemos decir que dada la tasa de ganancia ρ, el salario real y el precio de las máquinas están determinados por la tecnología.

Samuelson resuelve, pues, el problema de obtener los precios relativos a partir de los coeficientes tecnológicos. Su interpretación de la teoría marxiana del valor es, por consiguiente, la de una teoría de los precios relativos. Dada la estructura de la tecnología en la forma de los coeficientes a_1, a_2, b_1 y b_2; y dados el salario monetario s y la tasa de ganancia ρ, se pueden obtener los precios p_1 y p_2. Como Samuelson no formula ninguna identidad entre el valor total del output y el valor monetario del output o entre el plusvalor global y los beneficios agregados, hay que determinar la tasa de ganancia independientemente de su sistema.

En la medida en que se ignoran las relaciones de clase, las ecuaciones de valor son irrelevantes. Asimismo, la duración de la jornada de trabajo y el nivel de los salarios reales están determinados, no por las huelgas o los sindicatos, sino por la tecnología. La interpretación que Samuelson hace de Marx es, por tanto, tecnológicamente determinista. Ya hemos citado suficientes escritos de Marx indicando la importancia de los cambios en las relaciones de valor, de los cambios en la tecnología y de la lucha de clases, de modo que queda suficientemente claro que el análisis de Samuelson se reduce a una versión muy parcial de Marx.

Samuelson ha vuelto a tratar este problema en su posterior artículo en el *Journal of Economic Literature*. En este artículo se plantea también la teoría del valor-trabajo como una teoría de los precios relativos, y todo su análisis corrobora sus anteriores conclusiones.

Estas conclusiones son:

a) en las economías simples donde la producción sólo requiere trabajo, sin utilizarse ningún medio de producción producido, los precios son proporcionales a la cantidad de trabajo. Este es el tipo de economía que ilustra el ejemplo de Adam Smith referente al «estado primitivo y rudo» de la sociedad, en el que la única producción es la caza del ciervo y del venado;

b) si el proceso de producción utiliza además de trabajo otros materiales de producción, nos encontramos con un sistema input-output en el que hay que considerar además del input directo, los inputs indirectos de trabajo. En este caso, la cantidad de trabajo incorporada a los medios de producción producidos debe ser ponderada por la tasa de ganancia existente. Samuelson pone el ejemplo de una economía que produce abrigos de castor, lo que requiere dedicar cierta cantidad de tiempo a coser la piel del castor que ha sido cazado previamente. El precio de un abrigo de castor dependerá, entonces, del trabajo directo de coser la piel de castor y del input indirecto de trabajo de matar el castor. Dicho en otros términos, el contenido de trabajo de los medios de producción es el contenido indirecto de trabajo del producto. Para que los precios cubran la tasa de ganancia vigente, este contenido de trabajo indirecto debe estar ponderado por la tasa de ganancia. Este análisis sigue desarrollándose en términos de coeficientes físicos input-output y obtiene los precios a partir de esta información.

Como se ve, Samuelson plantea el problema de los precios en términos bastante simples para demostrar la tesis de Bortkiewicz, según la cual en el cálculo de los precios es necesario introducir

la tasa de ganancia y sólo bajo supuestos especiales muy restrictivos los precios son proporcionales al contenido de trabajo. Esta es una crítica a la teoría clásica del valor-trabajo en la medida en que no es necesaria ninguna teoría de la explotación para calcular los precios. Para introducir la tasa de explotación en el modelo, Samuelson no supone, como Marx, una división en clases, sino un modelo maltusiano de crecimiento de la población en virtud del cual los salarios se mantienen a niveles de subsistencia. La población crece cuando los salarios ascienden por encima del nivel de subsistencia. La tasa de explotación en la sociedad postulada por Samuelson es igual al cociente de dividir la diferencia entre el producto del trabajo y el salario real por ese mismo salario real.

Pero un modelo así no es marxista y, como Samuelson mismo reconoce, este cálculo se cumple en una sociedad esclavista. Marx buscó explicar el nivel de los salarios reales en función de las fuerzas sociales y no de las biológicas, y por esta razón rechazó la teoría maltusiana de la población. Wicksteed percibió este punto con gran claridad en su reseña original de *El capital*, a la que ya nos hemos referido antes. El modelo de Samuelson nos permite descubrir que en esa sociedad esclavista la tasa de ganancia ρ es mayor que cero y menor que la tasa de explotación (definida según el modelo de Samuelson), y sus valores dependen crucialmente de la dinámica de crecimiento de la población. Los capitalistas (o propietarios de esclavos) acumulan lo suficiente para dotar a los trabajadores (esclavos) con una cantidad de capital per cápita constante. Como no se presupone la existencia de progreso tecnológico continuo, no existe ningún impulso, por parte de los capitalistas, a acumular continuamente. La tecnología es estática y Malthus nos garantiza una oferta con-

tinua de trabajadores. En un mundo así, los salarios reales sólo aumentan si los capitalistas acumulan a un ritmo más rápido que el requerido o si hay cambio tecnológico. No tiene sentido la lucha de los trabajadores por conseguir salarios más altos: deben confiar en la frugalidad de los capitalistas o en un progreso técnico exógeno que cae como maná del cielo.

Samuelson indica, además, que el esquema de valor propuesto por Marx se puede hacer coherente con la matriz tecnológica de producción. Tenemos, según esto, una transformación output-valor y una transformación output-precio, que pueden ser independientes entre sí. Samuelson supone una vez más salarios de subsistencia y coeficientes tecnológicos dados. Ahora bien, con un salario real de subsistencia y una productividad del trabajo constante Samuelson puede transformar los valores en unidades de tiempo de trabajo y éstas a su vez en cantidades físicas. Los precios son completamente irrelevantes, ya que en ninguna de las fases hay que proceder a realizar intercambio alguno. Permanecemos en el circuito del capital-mercancía. En este contexto, la teoría del valor de Marx es indistinguible de la teoría clásica del valor-trabajo.

De las dos transformaciones (output-precio y output-valor) podemos, según Samuelson, escoger una y descartar la otra. En un mundo en que rigen salarios de subsistencia y una tecnología constante, no es sorprendente que no sea necesario conocer las relaciones de valor para deducir los precios. Como, para Samuelson, la función de la teoría del valor-trabajo es la determinación de los precios relativos y de las cantidades de equilibrio, las relaciones de valor en el sentido de Marx son irrelevantes. Samuelson ignora también completamente muchos aspectos de la dinámica marxiana: los problemas de realización, el papel del capital monetario, la influencia de la acumulación sobre los salarios reales y el ejército de reserva de trabajo, y el problema de los cambios en las relaciones de valor. Samuelson, sin embargo, contribuye decisivamente a clarificar que, como teoría de los precios, o como teoría de la asignación de los recursos, la teoría del valor-trabajo es redundante. En nuestra opinión sería un error por parte de los marxistas insistir en que la teoría de Marx puede llevar a cabo las tareas múltiples de proporcionar una teoría de los precios, una teoría de la asignación de los recursos y una teoría de las relaciones sociales en una economía capitalista. No discutimos en este contexto los intentos llevados a cabo por economistas soviéticos y de la Europa del Este, de utilizar la teoría del valor trabajo como instrumento al servicio de la planificación. Sólo queremos señalar aquí que desde nuestra posición consideramos la teoría de Marx como un instrumento para el estudio crítico del capitalismo, y no como una herramienta operativa para la planificación socialista.

Morishima ha tratado con gran detalle el problema de la transformación de valores en precios en un libro reciente. El propósito de Morishima es mostrar que las técnicas de la moderna matemática pueden ayudar a formular rigurosamente las teorías de Marx y, lo que es más, a confirmar la posición de Marx como un extraordinario economista de gran originalidad.

El libro de Morishima tiene el mérito de tratar a Marx favorablemente. Morishima reconoce que el propósito de Marx fue estudiar el problema de cómo en el sistema capitalista los valores se transforman en precios, pero sin establecer una proporcionalidad estricta entre precios y valores. A este respecto, comentando el artículo de Samuelson de 1957, Morishima dice: «Sin embargo, al tratar del problema de la transformación, Marx

no pretendió establecer una proporcionalidad entre valores y precios sino, por el contrario, mostrar que, a nivel individual, explotación y ganancia no son proporcionales, a no ser que se impongan algunas condiciones restrictivas» (p. 100).

Morishima comienza distinguiendo dos definiciones de valor en *El capital*. Una es la cantidad total de tiempo de trabajo cristalizado en una mercancía, que es igual al volumen de trabajo cristalizado en las mercancías que son los medios de producción y a la cantidad de trabajo directo. Así, si λ_1 es el valor del maíz en términos de tiempo de trabajo y se necesitan maíz, abono y trabajo, en proporciones determinadas, para producir maíz, tenemos:

$$\lambda_1 = a_{11}\lambda_1 + a_{21}\lambda_2 + T_1$$

donde $a_{11}\lambda_1$ es el tiempo de trabajo incorporado en la producción de maíz, $a_{21}\lambda_2$ es el tiempo de trabajo incorporado en el input de abono y T_1 el input de trabajo directo. También se puede definir el valor en términos de tiempo de trabajo socialmente necesario. Así, el tiempo de trabajo socialmente necesario para producir una unidad de producción neta de maíz es igual al tiempo necesario para producir el output bruto de maíz y el abono que entran como inputs.

$$\mu_1 = T_1 q_1 + T_2 q_2$$

donde $T_1 q_1$ son las horas de trabajo empleadas en el sector del maíz y $T_2 q_2$ las horas de trabajo empleadas en la industria del fertilizante necesarias para producir μ_1, el valor del maíz en tiempo de trabajo necesario. De modo que según Morishima, existe una relación de dualidad entre el sistema de determinación del valor (λ) y el cálculo input-output del trabajo socialmente necesario (μ). Más ade-

lante, Morishima plantea el problema general de la dualidad en términos de muchas mercancías.

Tratando de hacer breve nuestra exposición y de mantenerla al nivel matemático más simple posible, vamos a abstenernos de discutir todos los detalles del libro de Morishima, concentrándonos simplemente en el tratamiento que éste hace del problema de la transformación. Lo mismo que Samuelson, Morishima reconoce la trinidad del sistema de valor, el sistema físico input-output y el sistema de precios. A diferencia de Samuelson, sin embargo, Morishima no considera el problema de la transformación como dos dualidades separadas, valor-output y precio-output, sino que establece una relación entre ellas. Morishima reconoce explícitamente que la teoría marxiana emplea dos sistemas de cuenta separados, en términos de valores y en términos de precios, puesto que «en el sistema capitalista no se da ya, por lo general, coincidencia entre valores y precios (a diferencia de lo que ocurre en el modo de producción mercantil simple); en consecuencia, se hace necesario distinguir ambos conceptos» (p. 59).

Aunque Morishima formula su sistema en términos de muchos bienes, vamos a replantear nuestro esquema de dos departamentos en términos de las ecuaciones λ. Lógicamente, el valor total del departamento I es λ_1 y el valor total del departamento II es λ_2, de modo que tenemos

$$\lambda_1 = a_{11}\lambda_1 + T_1$$

$$\lambda_2 = a_{12}\lambda_1 + T_2$$

El output del departamento II es consumido por los trabajadores, pero no constituye un input productivo. Los coeficientes tecnológicos a_{11}, a_{12}, T_1 y T_2 determinan los valores. En palabras de Morishima, «los valores están socialmente deter-

minados. Pero debe observarse que lo único q los determina son los coeficientes tecnológic los a_{ij} y T_i, y que no dependen en absoluto d mercado, la estructura de clases de la sociedad, régimen fiscal, etc.» (p. 25). En Morishima, co en Samuelson, los valores están determinados te nológicamente. (Nótese que la tabla input-outp de Samuelson, al combinarla con las ecuacion tecnológicas del mismo autor, puede reducirse este último sistema de dos ecuaciones en λ_i. R sulta así que b_1 es similar a a_{11} y b_2 a a_{12}; λ_1 es equivalente de K en tiempo de trabajo, λ_2 el equ valente de Y, etc.)

Ahora podemos definir la tasa de explotació en la esfera de los valores (λ) y la tasa de gana cia (ρ) en la esfera de los precios. Morishima in troduce el concepto de una cesta de bienes d consumo que forman los medios de subsistenci del trabajador. Llamemos a esta cesta y; entonce $\lambda_2 y$ es la cantidad de tiempo de trabajo incorp rada a la cesta de subsistencia. La duración de l jornada de trabajo es J, que en el sistema capi talista tiene que ser una cantidad superior a $\lambda_2 y$ la máxima duración posible de la jornada de tra bajo es J'. Una medida posible de la tasa de ex plotación t es

$$t = \frac{J - \lambda_2 y}{\lambda_2 y}$$

$(J - \lambda_2 y)$ representa una medida del plusvalor, ya que $\lambda_2 y$ es el valor de cambio de la fuerza de trabajo medida en tiempo de trabajo, y J es la duración de la jornada de trabajo. Otras representaciones alternativas del mismo concepto se pueden obtener en términos del valor de las cantidades físicas de K y de Y necesarias para proporcionar y a todos los trabajadores, comparado con el va-

lor total. Estas relaciones permiten traducir las ecuaciones anteriores a la terminología de Marx de C, V y P (para más detalles, véase Morishima, pp. 63-64).

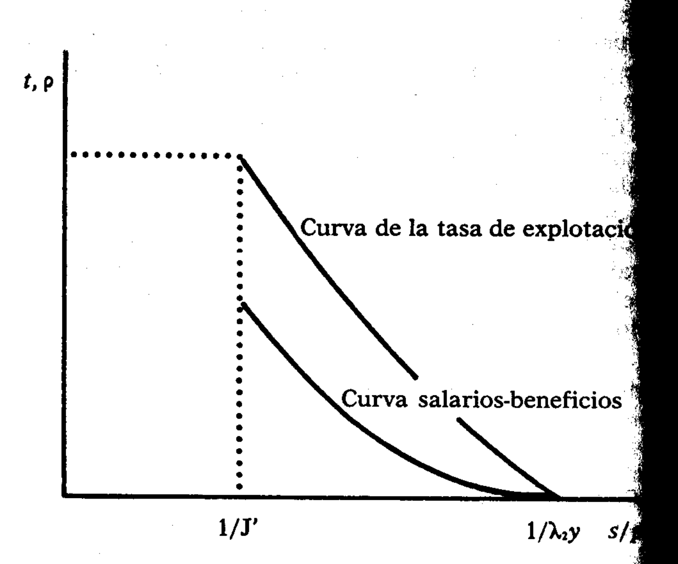
El salario por hora vigente en un momento determinado s está relacionado con y. El ingreso salarial diario es J_s, y la expresión monetaria de y es $p_2 y$. Ahora bien, como el salario puede ser superior pero nunca inferior al valor de la fuerza de trabajo, tenemos que $J_s \geq p_2 y$. Para que haya beneficios positivos, las dos ecuaciones de precios de Morishima se pueden escribir del modo siguiente:

$$p_1 = (1+\rho) \quad [p_1 a_{11} + sT_1]$$

$$p_2 = (1+\rho) \quad [p_2 a_{12} + sT_2]$$

¿Cuál es la relación entre ρ y t? Morishima demuestra que la tasa de ganancia es positiva, es decir, $\rho > 0$, si y solamente si la tasa de explotación t es positiva también. La tasa de explotación es positiva cuando el salario real por hora s/p_2 es suficientemente bajo. Morishima considera a este resultado (original de N. Okishio) «teorema marxiano fundamental, ya que sostiene que para que exista un conjunto de precios y una tasa de salarios reales capaz de producir beneficios positivos, en otras palabras, para que pueda mantenerse una sociedad capitalista, es necesario y suficiente que los capitalistas exploten a los trabajadores» (p. 66).

Aquí no vamos a proceder a la demostración de este teorema. Morishima deduce la curva de la tasa de explotación a partir de la relación existente entre t y s/p_2 y la pone en relación más tarde con una curva salarios-beneficios. La curva de la tasa de explotación, que aparece en el diagrama, muestra cómo la tasa de explotación t es máxima cuando la duración de la jornada de tra-



bajo es máxima y el salario real (en términos d tiempo de trabajo) es igual a 1/J'; también se v cómo *t* es cero cuando el salario real absorb completamente el tiempo de trabajo contenido e la jornada laboral, $\lambda_2 y = 1$. La tasa de explotació observada depende, por consiguiente, de las fue zas que determinan la duración de la jornada la boral. La tasa de salarios real puede ser superior a salario de subsistencia e incluso dar acceso a un gran variedad de bienes entre los cuales los tra bajadores pueden escoger; lo único necesario es que el tiempo de trabajo incorporado en la cesta de la compra del trabajador deje un margen de tiempo de trabajo excedente y, por tanto, una tasa positiva de explotación. Partiendo del salario de subsistencia, la curva salarios-beneficios está siem- pre por debajo de la curva de la tasa de explota- ción. En el sistema marxista, la tasa de ganancia e

es siempre inferior a la tasa de explotación *t*, excepto cuando ambas tienen el valor cero, pero están interrelacionadas, como mostramos antes en la solución de Bortkiewicz (ecuación 14). La tasa de ganancia es inferior a la tasa de explotación porque cada capitalista ha de comprar los materiales de producción a otros capitalistas a los que tiene que pagar su parte de plusvalor correspondiente. Si el capitalista pudiese emplear sólo trabajo y no utilizar capital constante alguno, manteniendo además el salario al nivel de subsistencia, la tasa de ganancia sería igual a la tasa de explotación. La relación entre la tasa de ganancia, la tasa de explotación y el salario real aparecen en el diagrama, que es una reproducción de la figura 2 del libro de Morishima.

El tratamiento que Morishima hace del problema de la transformación es, como puede verse, mucho más profundo, y de un talante mucho más abierto que el de Samuelson. Y, sin embargo, en la parte final del libro, Morishima propugna el abandono de la teoría del valor-trabajo. Es una conclusión en cierto sentido similar a la opinión expresada por Joan Robinson en su *Essay on Marxian Economics*. Pero las razones que Morishima invoca son, sin embargo, diferentes. Las complicaciones surgen de la durabilidad de los bienes de capital y de la heterogeneidad del trabajo en lo referente a la cualificación. Cuando hay bienes de capital duraderos en el proceso de producción, nos encontramos, al final del período de producción, con el output del proceso productivo en forma de mercancías producidas y los viejos bienes de capital que pueden reutilizarse otra vez. Cuando las máquinas son duraderas *se producen conjuntamente* output y máquinas más viejas. Esta situación fue analizada por vez primera por Von Neumann. Esta producción conjunta hace difícil la distinción entre los dos departamentos. Tam-

bién el problema de la utilización conjunta d
trabajo cualificado y no cualificado en la pr
ducción produce dificultades de cuenta en el e
quema del valor. La tesis de Morishima es que l
división de la sociedad en dos clases, la de los tr
bajadores y la de los capitalistas, sólo es sost
nible si todos los trabajadores sufren la mism
tasa de explotación. Ahora bien, aun postuland
una regla de conversión entre unidades de trabaj
cualificado y no cualificado, suponiendo una un
dad de trabajo cualificado igual a tantas unid
des de trabajo no cualificado, las tasas de expl
tación de cada nivel de cualificación no tiene
por qué igualarse. Morishima, ante esto, dice: «E
conclusión, tenemos que sugerir a los economista
marxistas que es imprescindible que cambien r
dicalmente su actitud hacia la teoría del valor
trabajo. Como medio de determinación de las ca
tidades de trabajo directa o indirectamente nec
sarias para producir mercancías con las técnica
de producción que se emplean realmente en la
economías capitalistas, no resulta en absoluto sa
tisfactoria» (p. 206).

Parece aquí que Morishima considera que l
función de la teoría del valor-trabajo debe ser de
terminar la asignación del trabajo a las diferente
actividades económicas. El lector recordará qu
al comienzo de nuestra exposición de la obra d
Morishima citamos una tesis suya en la que sos
tiene que los valores están determinados por l
tecnología de un modo que es completamente in
dependiente de la estructura de clases de la soci
dad. Ahora Morishima nos anuncia que abandon
el sistema tecnológico del valor debido a lo qu
parecen ser complicaciones causadas por los pro
blemas técnicos de la durabilidad del capital y d
la heterogénea cualificación del trabajo. Debemos
sin embargo, examinar más de cerca las objecio
nes de Morishima, y en especial la de que las ta

sas de explotación son desiguales cuando las cualificaciones laborales son heterogéneas.

Si los factores determinantes de las relaciones de valor son puramente tecnológicos, entonces es cierto que el viejo modelo debe ser sustituido por otro matemáticamente más satisfactorio. Pero en una sociedad la tasa de explotación no es independiente de la estructura de clases ni de la fuerza relativa de las clases en cada momento histórico. Ya hemos citado a Marx al sostener que la duración de la jornada laboral está determinada por la lucha de clases, y podemos añadir ejemplos específicos que el mismo Marx aporta de diferentes formas de la lucha de clases como la Revolución de 1848 en Francia, que redujo la jornada laboral en todas las industrias, y el proceso legislativo de reformas parciales en Inglaterra, que terminó reduciendo la jornada laboral industria por industria [25] [27] (para una discusión específica de Francia e Inglaterra véanse los párrafos a continuación de [27] en *El capital*, libro I). El propio Morishima reconoce esto al discutir la tasa de explotación cuando dice: «En consecuencia, el problema de la determinación de la tasa de explotación se reduce al de la determinación de la duración de la jornada de trabajo. Si la posición de los obreros es muy débil, la jornada de trabajo se prolongará tanto como sea posible...» (p. 68). Ahora bien, a lo largo del desarrollo desigual de la lucha de clases en distintos países y distintas industrias, las jornadas laborales pueden ser de duración diferente, lo que implica que existirán tasas de explotación diferentes. Marx hizo el supuesto de que las tasas de explotación tenían el mismo valor en todas las industrias sólo con el propósito de simplificar el problema aritmético de la transformación de los valores en precios. Este supuesto no es un ingrediente necesario del modelo de Marx, excepto en la medida en que

contribuye a facilitar la solución al problema de la transformación. Los historiadores marxistas han descubierto que incluso dentro de la clase trabajadora puede haber grupos de trabajadores aristocráticos que disfrutan de una situación mejor que la de sus compañeros. La uniformidad de la tasa de explotación es incompatible en esta medida con un modelo histórico, ya que en la vida real el desarrollo desigual del capitalismo y de la lucha de clases se traducen en tasas desiguales de explotación. El trabajo cualificado, en ciertas industrias, organiza antes sus sindicatos y se desarrolla más vigorosamente que el trabajo no cualificado; algunos trabajadores altamente cualificados —como los pertenecientes a las profesiones liberales o los funcionarios públicos— sólo se han organizado en sindicatos muy recientemente. Con frecuencia la jornada laboral varía de industria a industria y el salario también varía paralelamente. Si la introducción del trabajo cualificado en nuestro modelo genera tasas de explotación desiguales, debemos afrontarlo. Una dificultad matemática no tiene por qué impedirnos tratar de utilizar y extender el modelo de tal forma que se aproxime a las condiciones históricas.

Al aislarla de la dimensión histórica de la lucha de clases, la interpretación que Morishima hace de Marx es una interpretación parcial. Es cierto que considerada como una teoría de la asignación de los recursos la teoría del valor-trabajo debería abandonarse, pero el objeto de la teoría del valor-trabajo jamás ha sido el puramente operativo de explicar la asignación de los recursos económicos.

La tarea de Morishima ha contribuido, sin embargo, a aclarar que cualquier extensión del problema valor-precio que trascienda la fase académica actual debe proporcionar una teoría con dos aspectos. El primero hace referencia a los determinantes de la duración de la jornada de trabajo.

Se necesitan estudios históricos cuantitativos que aporten material empírico a la idea de que la lucha de clases es el factor determinante. Aunque Marx, al tratar el tema de la jornada laboral en el libro I de *El capital*, proporciona muchos ejemplos al respecto, queda todavía mucho por hacer. El segundo aspecto se relaciona con la discrepancia entre la tasa de salarios real y el valor de cambio de la fuerza de trabajo. También es cierto, en este caso, que el crecimiento de los sindicatos, la emigración internacional del trabajo y del capital, la tasa de cambio tecnológico, etc., han determinado esta diferencia. Pero es necesario desarrollar un modelo marxiano que resuelva este problema.

Con la publicación del libro de Sraffa *Producción de mercancías por medio de mercancías* se ha reavivado el interés de la teoría clásica del valor-trabajo. El problema central del libro es el problema ricardiano de la obtención de una medida invariante del valor. Sraffa construye un sistema físico de inputs de mercancías y trabajo que le permite generar un sistema coherente de outputs, valores, salarios y beneficios. Sraffa estudia una economía que puede ser descrita mediante un conjunto de ecuaciones lineales, y sin cambios de escala. Supone una tecnología constante y hace abstracción de los problemas del dinero y de los precios. El modelo de Sraffa ha despertado un tremendo interés entre los economistas interesados en el sistema de Marx, muchos de los cuales han visto en este modelo la mejor formulación hasta ahora del problema marxiano de los precios y los valores.

Hay muchos aspectos interesantes en el sistema de Sraffa y algunos que en el plano de la teoría económica son sencillamente revolucionarios. Como análisis crítico de la teoría marginalista y, en especial, de la teoría del capital, ha puesto en marcha una famosa controversia. Pero a nos-

otros no nos preocupa este aspecto del sistem
de Sraffa, sino el papel que su modelo puede jug
como instrumento de análisis de la teoría ec
nómica de Marx.

Sraffa mismo no se ha planteado nunca dire
tamente el problema marxiano del valor y los pr
cios. Pero por su moderna formulación de la te
ría del valor-trabajo, por su completa ruptura co
la tradición neoclásica y por las similitudes qu
existen entre su sistema de ecuaciones y el sist
ma de Marx, muchos intelectuales como Dob
y Meek, entre otros, se han inclinado a sugeri
que su sistema debería constituir la base de tod
la teoría económica marxista.

La estructura del sistema de Sraffa es en su
aspectos matemáticos muy semejante a los mode
los de Morishima. Pero a diferencia de Morishima
Sraffa no elabora un sistema de valor, un sistem
físico y un sistema de precios. Sraffa procede de
siguiente modo: multiplica las cantidades física
de los inputs por sus precios (que él llama valo
res) y a la suma de las cantidades resultantes (qu
son los costes de producción) le aplica una tas
de ganancia; al total así obtenido se le suman lo
costes de trabajo, obteniéndose en definitiva e
valor del producto (output) o ingreso total. Apl
cando el sistema de Sraffa a dos mercancías A y
tenemos:

$$Ap_a = (A_a p_a + B_a p_b)\ (1+\rho) + T_a s$$

$$Bp_b = (A_b p_a + B_b p_b)\ (1+\rho) + T_b s$$

Sraffa hace el supuesto de que los salarios no se
desembolsan por adelantado, sino que se pagan
al final del período de producción, por lo que no
hay que multiplicarlos por la tasa de ganancia
A_a es la cantidad de A utilizada en la producción
de A, B_a es la cantidad de B usada en la produc

ción de A, etc.; p_a y p_b son los precios de A y B; ρ es la tasa de ganancia (Sraffa la denota con la letra *r*, pero aquí hemos alterado el símbolo por coherencia con nuestra notación anterior); *s* es el salario por unidad de trabajo y T_a y T_b son los inputs de trabajo. La similaridad entre este sistema y el de Morishima aparece en los coeficientes A_a, A_b, etc. La diferencia está en la aplicación de la tasa de ganancia, en este caso, sólo a los inputs materiales y no al input de trabajo. En este sentido no es un sistema usual de ecuaciones que definan los precios en base a un margen de beneficios *(mark-up)*. Además de éstas, hay otras condiciones adicionales como, por ejemplo, que el output de cada mercancía ha de ser al menos tan grande como su utilización como input ($A_a+A_b<A$, $B_a+B_b<B$) y que, por comodidad, $T_a+T_b=1$. Se puede definir en este sistema también la renta nacional como la suma de los precios multiplicados por el exceso del output sobre los inputs:

$$[A-(A_a+A_b)]p_a + [B-(B_a+B_b)]p_b$$

Tenemos así tres ecuaciones y cuatro incógnitas, p_a, p_b, s y ρ.

Para investigar la relación entre la tasa de ganancia ρ y la de salarios *s*, Sraffa emplea como instrumento geométrico una curva de salarios-beneficios similar a la de Morishima. Lo mismo que en las soluciones de Marx-Bortkiewicz, la tasa de ganancia en términos de precios ρ y la tasa de ganancia en términos de valor *(g)* son diferentes cuando hay más de una mercancía. La tasa de ganancia ρ es también diferente de la tasa de plusvalor *t*. Sraffa reconoce esta divergencia entre las dos tasas cuando dice que si bien es cierto que todas las industrias obtienen la misma tasa de ganancia ρ, la medida del valor del producto

neto en relación con los medios de producci difiere de una industria a otra. Estas dos medid pueden coincidir sólo cuando los salarios son ce y la tasa de ganancia tiene su valor máximo. E una manera más general, la curva de salario beneficios es el lugar geométrico de los valor de la tasa de ganancia compatibles con cada niv de la tasa de salarios dados los coeficientes te nológicos. Lo mismo que en el diagrama de M rishima, cuando el salario esté en su punto máx mo la tasa de ganancia será cero. Si ρ_{max} es máxima tasa de ganancia, la fórmula de Sraffa

$$\rho = \rho_{max}(1 - s)$$

La curva salarios-beneficios que obtienen Mor hima y Sraffa a partir de modelos ligeramen diferentes es fácil de confundir —erróneamente— con una formulación analítica de la idea de lucha de clases. Habrá quien piense, en efect que la curva de salarios-beneficios constituye modo más claro de presentar la división en clase y el antagonismo entre ellas. Por ello es neces rio examinar la utilidad de la curva salarios-b neficios en el análisis de la realidad económic Empecemos suponiendo que, independientemen del nivel de la tasa de ganancia o de la tasa d salarios, la tecnología incorporada en los coef cientes input-output permanece inalterada. En u momento dado la economía se encuentra ocupa do un punto determinado de la curva. Si ento ces cambian los salarios la tecnología tender a cambiar, al intentar los capitalistas mantene la tasa de ganancia. Pero al cambiar la tecnolog nos encontramos con una curva salarios-benef cios completamente nueva. La conclusión es clara la economía no puede desplazarse a lo largo d la curva salarios-beneficios. En consecuencia, est curva no puede, de ninguna manera, ayudar

comprender un fenómeno histórico, un fenómeno que tiene lugar a lo largo del tiempo, como es la lucha de clases. Se trata de un instrumento esotérico que clarifica ciertas inconsistencias lógicas de la teoría económica, pero no contribuye, en modo alguno, a la comprensión de las relaciones sociales.

Las interpretaciones modernas del pensamiento de Marx, provengan de economistas hostiles a sus ideas o de defensores entusiastas, parecen descansar en un determinismo tecnológico basado, en última instancia, en un sistema físico input-output. Esta característica fundamental se refuerza después con supuestos mecanicistas acerca de los determinantes de la tasa de salarios: en la mayoría de los casos se supone una tasa de salarios constante al nivel de subsistencia. Después de vaciar, por este procedimiento, a la teoría de Marx de su contenido social e histórico, después de arrancarle su dinámica cualitativa, se conserva una versión castrada del modelo que se puede criticar o venerar, según los casos, pero no utilizar como instrumento para extender nuestro conocimiento del mundo real. Sólo desde estas versiones castradas se pueden definir los aumentos de los salarios reales y de los niveles de vida, el acortamiento de las horas de trabajo, el pleno empleo continuo, etc., como realidades negadoras del modelo de Marx, consideradas por los críticos como refutaciones y denunciadas por los fieles como ilusorias.

Esta explicación no pretende ser una defensa a ultranza del modelo de Marx. Todo lo que decimos es que, se acepte o rechace su teoría, tenemos el deber de especificar correcta y completamente todos los aspectos de su modelo. No podemos ignorar algunos aspectos como sociológicos para luego rechazar por místicos los fragmentos restantes del concepto de valor. Al ignorar los

aspectos cualitativos de las relaciones de clase, que hacemos es reducir el esquema de Marx a esquema de Ricardo o de Leontieff o de Von N mann. Por interesantes que sean estos model hemos de reconocer que su aceptación o recha arrojan poca luz sobre el modelo de Marx.

Aunque Marx partió de la reproducción simp insistió continuamente en que la naturaleza capitalismo es el cambio, la revolución constan de los valores. En ese espíritu, es necesario pas ahora a considerar la *reproducción ampliada*. A ferencia del problema de la transformación, exposición de la reproducción ampliada en Ma ha atraído muy poca atención, y esa atención se ha traducido en una discusión crítica de lógica interna; los pocos economistas que h tenido algún interés en este tema, se han limitad a reconocer el carácter precursor de los esfue zos de Marx en esta línea. El propio Marx discutió en detalle la reproducción ampliada hast los últimos capítulos del libro II de *El capita* Sería más tarde Rosa Luxemburgo la que plante ría muchos problemas en el campo de la repr ducción ampliada que todavía no se han resuelt satisfactoriamente. Son estos problemas los qu constituirán nuestra preocupación principal en capítulo próximo, en el que, sin embargo, no p dremos ni siquiera intentar darles tratamient completo, pues inciden sobre muchas y muy d versas áreas de investigación.

13. LA REPRODUCCION AMPLIADA: INTRODUCCION

En repetidas ocasiones a lo largo de los tres libros de *El capital*, Marx llama la atención sobre la revolución a nivel del valor que tiene lugar continuamente dentro del proceso productivo en el sistema capitalista [34] [47] [68]. Cambios en la tecnología acompañados por perfeccionamientos en los métodos de utilizar los inputs convencionales, revolución en los métodos de circulación (empaquetamiento y envasado, transportes, crédito, comercialización), todas estas alteraciones técnicas están ocurriendo constantemente. Acompañando al proceso de crecimiento, y formando una parte integrante del mismo, aparecen las crisis, fluctuaciones cíclicas en la evolución económica que imponen cambios y adaptaciones a los capitalistas individuales [75]. Hay que añadir a los factores anteriores el de la evolución de la lucha de clases, con los correspondientes fenómenos de huelgas, crecimiento de los sindicatos, desarrollo de nuevas formas de asociaciones capitalistas como las empresas multinacionales, cambios en las estructuras del gobierno como, por ejemplo, la expansión del Estado del bienestar, etc. Como es muy poco lo que se ha conseguido en el sentido de dar tratamiento analítico detallado a estos fenómenos de cambio, no haremos más que mencionarlos. Los historiadores han hecho una aportación valiosa identificando y describiendo la evolución de muchos de esos fenómenos de cambio,

pero los economistas han fracasado hasta ah en el intento de incorporarlos a sus esquem formales.

Dentro de la propia obra de Marx se advie un contraste entre los ejemplos aritméticos de reproducción ampliada y sus frecuentes discus nes o exposiciones «literarias» del problema. L ejemplos aritméticos —el «modelo» de la rep ducción ampliada— están construidos de tal m nera que describen un crecimiento *equilibra* y continuo de los dos departamentos, apoyánd en presupuestos muy restrictivos. Cuando trasc demos la aritmética y nos acercamos a analiz la lógica subyacente a los ejemplos del crecimie to equilibrado, descubrimos varias contradicc nes. Y aquí también resulta que los problem no resueltos son los que hacen referencia a l precios y al circuito monetario. Pero pasemos, primer lugar, a exponer el modelo de Marx.

El capítulo 21 del libro II de *El capital* es dedicado a la «Acumulación y reproducción a pliada». La construcción de los ejemplos de Ma se ciñe a un esquema de dos departamentos co el que aparece en (1) para la reproducción simp Dentro de este esquema, Marx impone dos supue tos que, no siendo, en modo alguno, parte nec saria de su teoría, resultan convenientes para ll var a cabo las operaciones aritméticas[1]. Est supuestos son: 1) las tasas de explotación de l dos departamentos son idénticas entre sí ($t_i =$

[1] La constancia de t y de γ_i a lo largo del tiempo es en realidad en contradicción con la exposición del prop Marx del descenso de la tasa de beneficio en el libro I y con su discusión de las tasas absolutas y relativas d plusvalor en el libro I de *El capital*. Este punto ilustr una vez más, cómo Marx hizo a menudo supuestos ju tificados por conveniencias aritméticas que en ning modo formaban parte de su modelo general. Esta co sideración tiene una relevancia clara con respecto a m interpretación de la igualdad de la tasa de plusvalor ent los departamentos. Véase la nota 3 del capítulo 6.

y permanecen constantes a lo largo del proceso de acumulación ($t_{it} = t_i = t$); 2) cada departamento tiene una composición orgánica del capital dada que también permanece *constante* a lo largo del proceso de acumulación. Marx llevó a cabo su ejercicio aritmético asignando los siguientes valores a las variables: la tasa de explotación es del 100 por 100; la composición orgánica del capital del departamento I es igual a 4/5 y la del departamento II igual a 2/3. Todo el análisis hace referencia a los valores y no a los precios. (Hasta el libro III de *El capital,* Marx no se enfrenta al problema de la transformación de valores en precios.)

Para satisfacer los dos supuestos anteriores Marx introduce un supuesto adicional: la mitad del plusvalor del departamento I —departamento productor de maquinaria— se reinvierte o adelanta como capital y el resto, la otra mitad, se gasta en bienes de consumo de los trabajadores. En virtud de este supuesto, las actividades de los capitalistas del departamento II resultan completamente determinadas por el comportamiento del departamento I y las ecuaciones de equilibrio cuya satisfacción asegura que todos los supuestos se cumplan. (Esto ha llevado, con frecuencia, en la Unión Soviética y en los países de la Europa del Este, a la formulación de una política general de primacía del departamento I, aun cuando este supuesto no responde a un rasgo fundamental del modelo general, sino a una pura conveniencia *aritmética*.)

El cuadro 3 recoge los cuadros del propio Marx para la reproducción ampliada. Vemos que $t = 100$ por 100, $\gamma_1 = 4/5$ y $\gamma_2 = 2/3$. La producción total del departamento I es 6.000 unidades de valor, mientras que la demanda total de C_1 como input es de sólo 5.500. En consecuencia, $Y_1 > C_1$. De manera análoga tenemos $V + P = 3.500$, mientras que

la producción del departamento II es sólo 3.0 Debe recordarse que, puesto que no tenemos ta bién un departamento III, el plusvalor tiene q gastarse bien en el departamento I o bien en departamento II, a diferencia del esquema repr sentativo de tres departamentos en la reprodu ción simple. La discrepancia entre Y_1 y C, Y_2 (P+V) indica claramente que el sistema no encuentra en una situación de reproducción si ple. Los capitalistas no gastan todo su plusval como si fuera renta, sino que lo invierten o adelantan como capital. Comprobamos que la si ple regla de conducta seguida por los capitalist es que 1/2 P_1 —plusvalor del departamento I se acumula como capital. Para mantener la co posición orgánica del capital, γ_1, en su valor inici de 4/5, sólo 4/5 de 1/2 de P_1 se adelantan forma de capital constante. Resulta así que de plusvalor P_1 de 1.000, 400 es la cantidad adela tada como capital constante, 100 la cantidad de embolsada como capital variable y 500 la cantida absorbida como renta de los capitalistas y gasta en bienes del departamento II.

Esta arbitraria regla de conducta de los cap talistas del departamento nos permite cerrar co pletamente el sistema, puesto que también pod mos imponer las identidades de equilibrio *ex pos* $Y_1 = C$ e $Y_2 = P+V$. Los valores *ex post* C, V, son diferentes de los valores correspondientes d estas variables iniciales o *ex ante*. Estas cantid des *ex post* son las que aparecerían como gast final expresado en unidades de valor. Así pue P en el sentido *ex post* no es el plusvalor tota sino el valor de las compras de bienes de consum por parte de los capitalistas. Ni en términos d precios ni tampoco en términos de valor, se pue identificar P *ex post* con el plusvalor, ni es leg timo considerar a esa variable como un indicado apropiado o práctico del grado de explotació

(Volveremos a discutir este tema de importancia extrema más adelante; basta decir por el momento que la distinción entre las variables *ex ante* y *ex post* tiene particular incidencia en la crítica que Baran y Sweezy formulan de la ley del descenso de la tasa de ganancia y a la defensa que hacen de su nueva ley del crecimiento del excedente.)

Dada la regla de decisión en el departamento I y las identidades de equilibrio, sobre el departamento II recae el ajuste del sistema. Vamos a denotar las categorías *ex ante* con asteriscos, recordando, como siempre, que estas categorías no son observables directamente. En estas condiciones se verifica *ex post* $C_1 = C_1^* + 1/2\gamma_1 P_1^*$ y $C_2 = Y_1 - C_1$. Es evidente que, aunque $Y_1^* > C^*$, $Y_1 = C$. Si C_2 está dado es fácil ver que Y_2 está determinado por γ_2, puesto que la composición orgánica del capital del departamento II tiene que mantenerse en su valor originario de 2/3. Podemos así obtener fácilmente la acumulación neta del departamento II a partir de P_2, que es igual a $C_2 - C_2^* + V_2 - V_2^*$; el resto del plusvalor de este departamento se gasta como renta en bienes de consumo.

Sin embargo, la decisión de acumular tiene sus propias consecuencias. Ahora los capitalistas del departamento I han desembolsado 4.400 C_1 y 1.100 V_1 que, al entrar en producción como capital productivo, generan un plusvalor de 1.100 y un valor total de 6.600 al final del proceso productivo. De manera análoga, el departamento II tiene una producción total de valor 3.200, ya que el capital desembolsado (adelantado) es 1.600+800. O sea que, si bien es cierto que los gastos *ex post* en el año 1 absorben el valor total producido en ese año, ese equilibrio *ex post* implica un equilibrio similar *ex ante* en el año 2. De este modo nos encontramos otra vez con que $Y_1^* > C^*$ e $Y_2^* < (V^* + P^*)$. Y otra vez también, la decisión de

CUADRO 3. *Ejemplos numéricos de la reproducción ampliada.*

Año		C_i	V_i	P_i	Y_i	
1	Depto. I	4.000	1.000	1.000	6.000	Esquema inicial *(ex ante)* para el año 1.
	Depto. II	1.500	750	750	3.000	
		5.500	1.750	1.750	9.000	
1	Depto. I	4.400	1.100	500	6.000	«Ordenamiento modificado a efectos de la acumulación». Esquema *ex post* para el año 1.
	Depto. II	1.600	800	600	3.000	
		6.000	1.900	1.100	9.000	
2	Depto. I	4.400	1.100	1.100	6.600	Esquema inicial para el año 2.
	Depto. II	1.600	800	800	3.200	
		6.000	1.900	1.900	9.800	
2	Depto. I	4.840	1.210	550	6.600	Esquema *ex post* para el año 2.
	Depto. II	1.760	880	560	3.200	
		6.600	2.090	1.110	9.800	
3	Depto. I	4.840	1.210	1.210	7.260	Esquema inicial para el año 3
	Depto. II	1.760	880	880	3.520	
		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
3	Depto. I	5.324	1.331	605	7.260	Esquema *ex post* para el año 3.
	Depto. II	1.936	968	616	3.520	
		7.260	2.299	1.221	10.780	
4	Depto. I	5.324	1.331	1.331	7.986	Esquema inicial para el año 4.
	Depto. II	1.936	968	968	3.872	
		7.260	2.299	2.299	11.858	
4	Depto. I	5.856	1.464	666	7.986	Esquema *ex post* para el año 4.
	Depto. II	2.129	1.065	677	3.872	
		7.985	2.529	1.344	11.858	
5	Depto. I	5.856	1.464	1.464	8.784	Esquema inicial para el año 5.
	Depto. II	2.129	1.065	1.065	4.259	
		7.985	2.529	2.529	13.043	
5	Depto. I	6.442	1.610	732	8.784	Esquema *ex post* para el año 5.
	Depto. II	2.342	1.172	745	4.259	
		8.784	2.782	1.477	13.043	
6	Depto. I	6.442	1.610	1.610	9.662	Esquema inicial para el año 6.
	Depto. II	2.342	1.172	1.172	4.686	
		8.784	2.782	2.782	14.348	

los capitalistas del departamento I de acum lar 1/2 de P_1^* generará cantidades que van a tisfacer *ex post* las ecuaciones de equilibrio.

Antes de analizar críticamente el proceso en v tud del cual se establece la armonía *ex post* p tiendo de las condiciones de desequilibrio *ex an* examinemos las dimensiones cuantitativas de solución (cuadro 4). El valor total agregado de producción pasa de 9.000 en el primer año a 14.3 en el sexto año. Esto implica, con la excepci del primer año en el que la tasa de crecimien es 9 por 100, una tasa de crecimiento constan acumulativa del 10 por 100 al año. El valor la producción de maquinaria crece al ritmo co tante acumulativo del 10 por 100 al año. El val de la tasa de ganancia (*g* en nuestra notació es constante e igual al 24 por 100. Dadas las h pótesis de partida de igual tasa de explotaci y desiguales composiciones orgánicas del capit en los dos departamentos, *el valor de la tasa ganancia en un departamento es diferente de tasa de ganancia vigente en el otro.* El gasto bienes de consumo por parte de los capitalist del departamento I aumenta cada año al ritm de un 10 por 100 (en términos de valor). En ca bio, el gasto de los capitalistas del departame to II en bienes de consumo y, por ende, su ta de acumulación, cambian de un año al otro. Vem en el cuadro 4 que el gasto en bienes de consum por parte de los capitalistas del departamento I pasa de 600 a 560, 616 a 678, 745 ... sólo a parti del segundo año crece a un 10 por 100 anual; d rante el primer año desciende en aproximadame te un 6 por 100.

Sin insistir demasiado en las cifras concret del ejemplo, notemos que éste plantea importante interrogantes. Nos encontramos, en efecto, co una economía capitalista capaz de crecer al 10 po

100 hasta el infinito con la tasa de ganancia (en valor) constante y sin ninguna tendencia ascendente en la composición orgánica del capital global de la economía. ¿Cuál es el sentido de este ejemplo? ¿Trata de ilustrar la posibilidad en el capitalismo de un crecimiento sin crisis? ¿Está diseñado más bien a demostrar lo improbable que es un capitalismo con crecimiento equilibrado dado el número tan grande de condiciones de equilibrio que han de satisfacerse simultáneamente? ¿Cuál es el mecanismo que asegura que esas condiciones sean satisfechas año tras año?

Ya se ha mencionado lo arbitrario de la regla por la que los capitalistas del departamento I invierten la mitad de su plusvalor. Debe notarse, también, que los capitalistas reinvierten sólo dentro de su industria, con lo que toda la inversión está financiada internamente. ¿Qué criterios utilizan los capitalistas para decidir sobre estas cuestiones? ¿Es la fuerza motivadora el deseo de mantener constante una cierta tasa de ganancia monetaria o el de acortar la distancia existente entre las tasas de ganancia monetaria en los dos sectores? Es preciso conocer los precios correspondientes a los valores y a la tasa de ganancia monetaria de cada año para estar en condiciones de conocer el *proceso* en virtud del cual se determinan los precios y se igualan los beneficios entre los departamentos. Es *posible* que la trayectoria de crecimiento equilibrado que describen las sumas de valor desaparezca a nivel de los precios. Es evidente que Marx ha omitido plantear el problema de la reproducción ampliada en la esfera de los precios. Tampoco ha resuelto explícitamente el problema de la reproducción ampliada en el circuito D-D'. Sus tentativas para introducir la circulación monetaria en su esquema son incompletas e insatisfactorias. En este punto se

CUADRO 4. *La reproducción ampliada: resumen.*

Año	Valor total del output	Cambio en valor del output	Valor del output de maquinaria	Cambio en valor del output de maquinaria	Tasa de ganancia (en valor)	Gasto de los capitalistas en bienes de consumo	
	Y_1+Y_2	$\Delta (Y_1+Y_2)$	Y_1	ΔY_1	$P^*/(C^*+V^*)$	Dpto. I	Dpto. II
1	9.000		6.000		1.750/ 7.250 = 24	500	600
2	9.800	800 (9%)	6.600	600 (10%)	1.900/ 7.900 = 24	605	560
3	10.780	980 (10%)	7.260	660 (10%)	2.090/ 8.690 = 24	605	616
4	11.858	1.078 (10%)	7.986	726 (10%)	2.299/ 9.559 = 24	666	678
5	13.043	1.185 (10%)	8.784	798 (10%)	2.529/10.514 = 24	732	745
6	14.348	1.304 (10%)	9.662	878 (10%)	[illegible]	[illegible]	[illegible]

centra precisamente la crítica de Rosa Luxemburgo al esquema de Marx[2].

Rosa Luxemburgo rechaza toda esta descripción del crecimiento equilibrado del capitalismo, considerándola poco realista. Las que para ella son características principales del capitalismo, las fluctuaciones interanuales en la tasa de crecimiento y el crecimiento desigual de los diferentes departamentos, no reciben tratamiento adecuado en el modelo de Marx: éste, en efecto, no puede explicar ni el crecimiento cíclico ni las crisis de acumulación. De hecho, el modelo contradice incluso las posiciones que el propio Marx adopta en los libros I y III de *El capital*. Marx percibió que el sistema capitalista padece de «la contradicción inmanente entre la capacidad ilimitada de expansión de las fuerzas productivas y la capacidad limitada de expansión del consumo social bajo una distribución capitalista»[3]. La tendencia de la tasa de ganancia a descender, la de la composición orgánica del capital a aumentar, la del ejército de reserva de trabajo a ampliarse, todas estas tendencias no tienen marco adecuado en el esquema de la reproducción ampliada que Marx esboza en el libro II de *El capital*, y que hemos resumido en los párrafos anteriores. Si todo lo que se necesita es una decisión por parte de los capitalistas del departamento I de invertir la mitad de su plusvalor cada año, no tiene por qué haber ningún problema en mantener un crecimiento equilibrado. Es evidente que en el planteamiento de Marx tiene que haberse deslizado algún error.

[2] En este punto y en toda la discusión que sigue, una fuente fundamental es 28.

[3] 28, p. 262.

14. LA CRITICA DE ROSA LUXEMBURGO

Rosa Luxemburgo comienza planteándose la cuestión del incentivo que existe para que el sistema económico se expanda al 10 por 100 anual. ¿En virtud de qué fuerzas el departamento I ha de expandirse al 10 por 100? ¿Qué motivos tienen los capitalistas para decidir acumular? Marx ignora en toda la exposición el problema del cambio tecnológico, el problema de la revolución en los métodos de producción que continuamente cambia los valores forzando de este modo a los capitalistas a acumular para mantenerse al mismo nivel que sus competidores. Las sumas de los valores crecen a unas tasas porcentuales dadas debido sólo a la acumulación del plusvalor y no al cambio tecnológico. ¿Cuál es la fuerza que mueve el proceso de acumulación?

Consideremos la situación inicial suponiendo que ya hemos resuelto los problemas de la reproducción simple. En esta situación hay, obviamente, un exceso de valor del output de bienes de maquinaria en relación a la tasa de uso de estos bienes. ¿De dónde procederá la demanda adicional que adquiera las quinientas unidades de valor de maquinaria? Según Marx, los capitalistas del departamento I deciden demandar ellos mismos cuatrocientas unidades. Por alguna razón deciden acumular. Esta decisión de expansión, si los capitalistas son racionales, tiene que estar basada en algunas expectativas de crecimiento de

la demanda de maquinaria en el futuro, aunque por el momento los capitalistas se enfrenten a un déficit de la demanda. Si admitimos que los capitalistas invierten 400 unidades, todavía tienen que gastar 100 en capital variable. Sin embargo, no pueden pagar a sus trabajadores, tanto a los viejos como a los nuevos, en bienes de capital (máquinas). Deben vender todo su output de 6.000 unidades (o de 1.600 si se deducen las 4.400 que reservan para su propio uso), convertirlo en dinero y, después, aparecer en el mercado de trabajo para adquirir más trabajadores. En términos de los tres circuitos del capital, los capitalistas tienen que proceder a través del circuito M'-D'-M. Sólo pueden vender su output, convertirlo en dinero, avanzar cien unidades adicionales de valor como capital variable y gastar 500 unidades en bienes salariales, en el caso de que exista un mercado. En el esquema aritmético, este mercado lo proporciona el departamento II. De un modo bastante arbitrario, el departamento II decide absorber todo el exceso de oferta de maquinaria de 1.500+100 de modo que el departamento I pueda crecer al 10 por 100. También, al mismo tiempo, el departamento II tiene que vender todo su output de 3.000 unidades. La situación *ex ante* es la siguiente: si a los capitalistas del departamento I no se les mete en la cabeza acumular la mitad de su plusvalor, el departamento II se enfrenta a una situación afortunada de exceso de demanda (en términos de valor) de su producto. Pero, con todo, los capitalistas de este departamento siguen teniendo que vender su producto para poder comprar las cien unidades adicionales de valor de maquinaria en el departamento I. ¿Qué es lo que garantiza la venta mutua? ¿En dónde consigue el departamento I *el dinero* para comprar 100 unidades de capital constante?

La respuesta (provisional) de Marx a esta última pregunta fue la siguiente: el dinero procedería de atesoramientos de años anteriores. El atesoramiento puede haberse constituido mediante la acumulación de partes de *d* no gastadas, reservas por depreciación, por ejemplo. Sin embargo, el problema no es el del atesoramiento pasado sino el de la demanda esperada futura. ¿Por qué va a querer los capitalistas del departamento I crecer en absoluto aunque puedan encontrar el dinero para financiar la compra de 100 unidades de capital variable? El motivo no puede estar en el consumo deseado de los capitalistas, puesto que sin crecimiento su consumo podría haber sido más alto aún; en cualquier caso, para Marx la fuerza motriz del capitalismo no es el consumo de los capitalistas, sino los beneficios que éstos obtienen. Tampoco puede sostenerse que sea la demanda creciente de los trabajadores la que movilice el proceso de acumulación; los trabajadores no pueden demandar bienes salariales a menos que estén empleados, pero su empleo continuado depende del proceso de acumulación y no viceversa. «Es decir, el punto de partida de la producción capitalista no es un número determinado de obreros y sus necesidades, sino que estas magnitudes mismas son 'variables dependientes', que oscilan constantemente en virtud de las posibilidades capitalistas de beneficio[1].»

Tampoco, y en virtud de la misma lógica, puede el crecimiento de la población de los capitalistas o de los trabajadores proporcionar la explicación del crecimiento del sistema. Marx rechaza, como posible fuente de demanda, la existencia de una «clase media» de rentistas, clérigos, funcionarios del gobierno, maestros, etc., puesto que todos estos individuos obtienen sus ingresos a partir del

[1] 28, p. 96.

plusvalor y no pueden generar una demanda adicional a la que ya está presente en el gasto capitalista en bienes salariales. (La «tercera» clase o tercer departamento constituye, sin embargo, una importante salida de escape, invocada por algunos marxistas en las recientes controversias que han tenido lugar acerca de la capacidad notable del capitalismo para sobrevivir y expandirse. Este problema lo discutiremos más adelante.) Marx rechaza igualmente la hipótesis del comercio exterior como solución del problema: volcar, mediante prácticas de *dumping*, el output excedente en otros países capitalistas. Esta medida sólo puede tener sentido para un país aislado, pero si consideramos el sistema capitalista en su conjunto, el problema permanece[2]. (Debemos, sin embargo, apuntar que, a pesar de este rechazo, la importancia del comercio internacional para los capitalistas de un país aislado, como solución de sus propios problemas, es bastante evidente. Durante el período que sigue a la segunda guerra mundial, muchas de las crisis en la esfera del comercio y de los pagos internacionales han sido el resultado de que algunos países han resuelto sus problemas de acumulación mediante el comercio exterior, a costa de sus rivales más desfavorecidos.)

La paradoja, por consiguiente, sigue en pie. En el esquema de la reproducción ampliada, los capitalistas de ambos departamentos parecen ser capaces, milagrosamente, de realizar el plusvalor y los valores totales vendiéndose unos a otros por los siglos de los siglos. No hay problemas de realización, ni crisis monetarias ni frenos a la acumulación, todo lo cual es incoherente con la insistencia del propio Marx en las contradicciones intrínsecas del capitalismo. Es esta contradicción,

[2] Rosa Luxemburgo cita a Marx muy extensamente, en relación con este problema, en 28.

entre el panorama que ofrece el libro III de capitalismo dominado por las crisis, con una ta de ganancia sujeta a una tendencia decrecien a largo plazo, y la expansión sostenida y equi brada del libro II, lo que constituye *el problem central no resuelto de la dinámica de Marx.* Es contradicción tiene una importancia mucho may que la contradicción entre los valores y los pr cios de los libros I y III que, bajo el nombre d problema de la transformación, ha sido muy di cutida por los economistas desde Bohm-Bawer hasta nuestros días.

Los marxistas rusos se enzarzaron en una p lémica intensa sobre el problema de la expansió durante la última década del siglo pasado. Un gran parte de la obra de Rosa Luxemburgo est dedicada a este debate en el que participaro también Tugán-Baranovski, Lenin y muchos otro de los más importantes *narodniks* y marxista legales rusos. Sin embargo, los participantes n consiguieron avanzar el tratamiento del problem en relación al punto en que Marx lo había deja do. En la última sección de su libro, Rosa Luxem burgo aporta su propia solución a este problema Dedicaremos el siguiente capítulo a analizar l solución de Rosa Luxemburgo, para volver má adelante a reconsiderar las razones del surgimien to del problema.

15. LA SOLUCION DE ROSA LUXEMBURGO

Rosa Luxemburgo [1] plantea el problema de la expansión del capitalismo en un contexto social realista, reconociendo que el sistema capitalista está rodeado de modos de producción no capitalistas (precapitalistas). Lejos de suponer, como lo había hecho Marx al formular su modelo teórico, que el modo de producción capitalista tiene vigencia universal, Rosa Luxemburgo defiende la idea de que, en cualquier país, el modo de producción capitalista surge a partir de un marco precapitalista y que el nuevo país capitalista está relacionado comercialmente con otros países precapitalistas. El comercio y el imperialismo del siglo XIX constituyen los dos elementos más significativos del marco en que tiene lugar la expansión del capitalismo en el siglo pasado, y Rosa Luxemburgo incorpora esos dos elementos en su modelo de la reproducción ampliada.

Aunque no llega a formalizarlo, desarrolla con bastante detalle su análisis. Cita las ventas por comerciantes británicos de productos textiles de algodón (departamento II) en mercados exteriores como el de la India, y las exportaciones de equipo ferroviario británico (departamento I) a países europeos y a Estados Unidos. Los volúmenes crecientes de materias primas necesarios,

[1] El material de este capítulo está elaborado a partir de la tercera parte de 28, «Las condiciones históricas de la acumulación».

como capital constante, para sostener la reproducción ampliada, los proporciona la productividad creciente en el uso de los materiales existentes procedentes de la naturaleza y de los países no capitalistas. Muchos bienes de consumo y muchos bienes de producción se producen también fuera del sistema capitalista: recuérdense, por ejemplo, las importaciones de cereales rusos por Gran Bretaña. El comercio internacional, de este modo, no sólo contribuye a la realización del plusvalor, sino que mediante la adquisición de nuevas materias primas procedentes del exterior no capitalista contribuye a generar nuevo plusvalor.

¿De dónde procede la fuerza de trabajo necesaria para sostener la reproducción ampliada? El volumen de capital variable continúa expandiéndose cada año al ritmo de la expansión de capital, lo que exige a su vez la disponibilidad de fuerza de trabajo adicional. Aquí entran en juego, según Rosa Luxemburgo, el deterioro de los sectores precapitalistas —artesanos, trabajadores agrícolas— y las migraciones internacionales procedentes de países no capitalistas como, por ejemplo, la emigración de los irlandeses a Estados Unidos. Estos procesos muestran la dependencia en que se encuentra el sector capitalista con respecto al mundo no capitalista. Por su penetración creciente en los mercados y en las fuentes de oferta de áreas no capitalistas, Rosa Luxemburgo ve al capitalismo como una forma de producción que transforma al mundo no capitalista a su imagen y semejanza. Así van surgiendo el intercambio de mercancías, la propiedad privada de la tierra y los recursos naturales y las condiciones de existencia del trabajo asalariado en los mercados del mundo no capitalista. Las contradicciones siguen presentes en el sistema incluso cuando éste trata de escapar a ellas.

Rosa Luxemburgo pone de relieve el papel fundamental que juegan los préstamos internacionales —movimientos exteriores de capital privado— tanto en el comercio de unos países capitalistas con otros como en las relaciones comerciales de éstos con aquellos nuevos países que luchan por convertirse en países capitalistas. Los movimientos internacionales de capital contribuyen a financiar la compra de la producción excedente del país prestamista, y al mismo tiempo permiten retener la influencia de éste en los asuntos de los países nuevos que surgen a la vida de la esfera internacional. *El plusvalor se realiza, por tanto,* a costa de los campesinos y el proletariado del país prestatario, sea este país precapitalista o recientemente capitalista. La expansión regular del país viejo es así financiada parcialmente con un impuesto sobre los campesinos del país nuevo.

El último factor que invoca Rosa Luxemburgo es el militarismo, introduciendo un tercer departamento que produce armamentos. Como punto de partida pensemos que 100 unidades de capital variable son sustraídas a los trabajadores al proporcionarles menos medios de subsistencia (por ejemplo, mediante un ahorro forzoso provocado por una inflación). El resultado es una disminución del producto social agregado (del output de los departamentos I y II), pero esta disminución no tiene por qué hacer descender el plusvalor total según su modelo. El descenso del producto social agregado puede proceder de una disminución del capital constante o de una disminución del capital variable. Vale la pena destacar los detalles formales de este modelo de tres departamentos.

Tomando como ejemplo una ilustración de la reproducción ampliada que es diferente de la que hemos discutido antes (también tomada del li-

bro II de *El capital*) su modelo se desarrolla co
sigue:

	C_i	V_i	P_i	
I	5.000	1.000	1.000	7.000
II	1.430	285	285	2.000
	6.430	1.285	1.285	9.000

Esquema inic

Supongamos ahora que los trabajadores recib
1.185 unidades de valor en medios de subsistenc
y que 100 unidades de valor se desplazan a
industria de armamentos. La industria de arm
mentos tiene la misma composición orgánica d
capital que los otros dos departamentos (5/6)
una tasa de explotación del 100 por 100. Por tant
tenemos en este departamento III

$$71{,}5+14{,}25+14{,}25 = 100$$

Pero la reducción de 100 unidades en la deman
de medios de subsistencia altera todas las can
dades en los departamentos I y II. Finalmen
obtenemos

	C_i	V_i	P_i	
I	4.949	989,75	989,75	6.928,5
II	1.358,5	270,75	270,75	1.900
	6.307,5	1.260,50	1.260,50	8.828,5

No existe, por otra parte, ninguna razón para q
disminuya el plusvalor, pues es sólo el manten

miento de los trabajadores lo que ha tenido una reducción en valor. En lo posible, la caída total del producto social agregado por un valor de 171,5 se traducirá en un descenso del capital variable, más bien que en un descenso del plusvalor. El descenso en 171,5 en el capital variable agregado daría lugar a la siguiente composición del producto agregado:

$$6.430\,C+1.113{,}5\,V+1.285\,P = 8.828{,}5$$

Si el ajuste proviniese de un descenso del capital constante en vez de un descenso del capital variable, obtendríamos

$$6.307{,}5\,C+1.236\,V+1.285\,P = 8.828{,}5$$

El efecto de la construcción de armamentos es, pues, reducir el producto social agregado. Aunque en la definición marxiana de producto social no entra el valor del output de armamentos, éste, con todo, representa un mercado para la venta de la producción de los departamentos I y II. Desde el punto de vista del capitalista *individual* no se ha producido cambio alguno, puesto que el mercado de 100 unidades de medios de subsistencia es sustituido por el de 100 unidades de armamento, y si bien es cierto que los armamentos no tienen por qué venderse en el mercado, puesto que generalmente su fabricación es financiada con impuestos, en todo caso el sector de armamentos adquiere inputs que compra a los otros departamentos.

Si el descenso del capital variable ha sido financiado con inflación, entonces los precios de todos los bienes serán más altos, aunque no todos aumentarán en la misma proporción, como resultado de la transferencia de recursos. Sumando las 100 unidades de armamento a las 8.828,5 (se-

gún la práctica corriente en la contabilidad naci nal) obtenemos 8.928,5 unidades de valor de ren nacional. Nos queda aún obtener el valor del ou put en términos monetarios, puesto que *es po ble* que como resultado obtengamos un valor m netario del output aún más alto.

Esta observación es relevante con respecto a cuestión de los multiplicadores de la política fi cal. El multiplicador del gasto de 100 unidad de armamento financiadas con 100 unidades d impuestos puede ser mayor que la unidad si s sigue el moderno sistema de contabilidad naci nal en vez del sistema de contabilidad que Mar usa. Volveremos a atacar este problema al discuti el impacto de Keynes en el análisis económic moderno. De momento, hemos de poner de reli ve, en todo caso, un fallo fundamental de los an lisis de Marx y de Rosa Luxemburgo en el probl ma de la reproducción ampliada: ni uno ni otr analizan las consecuencias sobre los precios d proceso de crecimiento. Como sólo plantean e problema en términos de valor, no pueden exple rar en su totalidad todo el proceso mediante e cual los problemas de realización se terminan re solviendo en el intercambio de mercancías. Aun que no es de ninguna manera un problema fáci de resolver, en el capítulo próximo indicaremos la dirección en la que hay que proseguir par poder darle una respuesta.

16. LA REPRODUCCION AMPLIADA: CONSIDERACIONES ADICIONALES

La relación de dualidad existente entre los valores y los precios, sobre cuya importancia se insiste mucho en los comienzos del libro I de *El capital* y que es de tanta trascendencia en el problema de la transformación, no es ni siquiera mencionada explícitamente por Marx en el libro II cuando discute la reproducción ampliada. Gracias a la solución de Bortkiewicz sabemos que entre la tasa de ganancia en valor y la tasa de ganancia monetaria puede existir una diferencia sistemática. Es evidente que el problema de traducir los valores en precios y viceversa, que es ya suficientemente espinoso en el contexto de la reproducción simple, no puede ser ignorado en esta fase de la investigación. Y no simplemente por la fascinación que pueda despertar como ejercicio lógico. Las crisis de la economía capitalista acontecen en el plano de las relaciones de intercambio: durante una depresión los precios se desploman, aparecen excesos de oferta, el crédito se contrae, las empresas quiebran, el desempleo aumenta, etcétera. Y si bien el modelo estructural que explica las crisis se desarrolla en términos de relaciones de valor —la tasa de explotación, la composición orgánica del capital, la división en clases— la manifestación de estas crisis tiene lugar en la esfera de los precios y de las relaciones entre los precios.

Es absolutamente esencial una teoría de
crisis que abarque tanto los aspectos de las r
ciones entre los precios como las relaciones en
los valores, pues el comportamiento de los cap
listas y de los trabajadores está definido en
minos de precios, beneficios, salarios, relacio
coste-precio, etc. Aunque esta afirmación par
contradecir nuestra anterior caracterización de
relaciones de valor como ecuaciones estructural
en realidad no la contradice. Las relaciones
valor no son ecuaciones de comportamiento
el sentido que este término tiene en la teoría e
nómica neoclásica. Las relaciones de valor no s
percibidas por los individuos participantes en
proceso económico. Sólo el economista políti
en cuanto científico, descubre las relaciones
valor subyacentes a las relaciones aparentes
conducta. Esta es la concepción de Marx del pa
de la ciencia. Marx atacó a la «economía vulg
por su incapacidad para trascender las aparie
cias. Con palabras del propio Marx, «toda cien
sería superflua si la apariencia exterior y la es
cia de las cosas coincidieran exactamente» [1].

La decisión de invertir la mitad del plusval
del departamento I para hacer posible que la ec
nomía crezca a una tasa sostenida, representa u
solución a los problemas de las crisis de acum
lación que es relevante sólo para el planificad
o para el economista político. La razón es q
uno y otro construyen un modelo de la econom
definido en términos de las relaciones esencial
de valor y no en términos de las ecuaciones d
comportamiento. Para el capitalista individual, si
embargo, el concepto de crecimiento equilibrad
es de escasa relevancia, pues toma sus decision
con vistas a conseguir que sus beneficios se
máximos. El capital se mueve de una empre

1 *El capital*, libro III, capítulo 48.

a otra y de una industria a otra buscando siempre la tasa de rendimiento más alta e igualando de esta manera la tasa de ganancia entre todas las industrias. A Marx le preocupa mucho este problema cuando formula el esquema de los tres circuitos del capital. La importancia del circuito del capital monetario reside precisamente en el hecho de que, una vez que el capital en forma de mercancías ha sido convertido en dinero, el capital existe ya en su «forma natural» y se puede reinvertir en cualquier sector de la economía o gastar en cuanto renta. Es, pues, necesario racionalizar en términos de los movimientos de los precios y de los beneficios la decisión del departamento I de invertir la mitad de su plusvalor.

Incluso trabajando a nivel agregado, si lo que queremos es estudiar las consecuencias de cualquier desviación con respecto a la trayectoria del crecimiento equilibrado —divergencia que puede deberse a un aumento de la tasa de explotación en un departamento en relación a la tasa existente en el otro—, nos encontramos con que estas consecuencias sólo se pueden estudiar en base a los datos de la renta y el producto nacionales. En este sentido, la cantidad de plusvalor gastada en bienes de consumo más la cantidad adelantada como capital variable se nos aparecerán como gastos totales de los consumidores en términos monetarios. En relación a la significación del sector de los armamentos podemos observar que si bien de acuerdo con las definiciones de Marx una desviación de 100 unidades reducía el capital social agregado en 171 unidades, éste no es el resultado que tiene que aparecer necesariamente en las estadísticas de la renta nacional. La reducción será todo lo más de 71 unidades, ya que hay 100 unidades de producción de armamentos que contribuyen a incrementar la renta nacional. La cifra que en definitiva se compute dependerá finalmente de

los movimientos en los precios relativos y de
precisión o validez de los deflactores de preci
Es muy probable que en lugar de un «multip
cador» de valor de −1,7 nos encontremos con u
multiplicador positivo en términos de precios. E
tremos, pues, a explorar las consecuencias pr
bables que puede tener la reproducción amplia
sobre los precios.

Empecemos considerando el problema de la re
lización. Si el cuadro 3 representara la reprodu
ción simple, nos encontraríamos con que entonc
sólo los capitalistas del departamento I podría
realizar 5.500 unidades de valor en vez de 6.00
lo que representa una deficiencia de un doceav
Así las cosas, al convertir M' en D' nos encontr
remos con que *si los precios no varían* (D'-D
sería un doceavo inferior a su valor alternativ
Un modo posible de vender todos los bienes ser
reducir el precio, pero aunque así se vendie
todo M', D' podría seguir siendo menor que e
otro caso. Por otra parte, un pequeño descen
de D' en relación a lo previsto dará lugar a u
descenso en la tasa de ganancia realizada, y lo
capitalistas tendrán tendencia a convertir D' en M
no en el departamento I, sino en el departame
to II. El departamento II podrá realizar su valo
total si por lo menos (5/7) de su plusvalor s
gastan en bienes de consumo, es decir, si se ga
tan en bienes de consumo 1.250 unidades, siend
el plusvalor del departamento 1.750. En caso co
trario, la conversión M'-D' en el departamento I
también mostrará una contracción. Ahora bien
una pequeña contracción en ambos departamento
significará que el valor total realizado puede se
muy inferior a 9.000.

Este es, pues, el problema decisivo: ¿cómo pu
de el capitalista disponer del plusvalor? Los eco
nomistas han atacado este problema —el probl

ma de la función de inversión[2]— con procedimientos diversos. Marx asignó un coeficiente de (1/2) a la acumulación neta del departamento I, dejando para las variables del departamento II el papel de variables de ajuste. En muchos modelos de crecimiento, que utilizan categorías de precios o categorías físicas input-output, se acostumbra a suponer que toda la renta de los capitalistas se ahorra o que se ahorra una proporción constante de la renta conjunta de capitalistas y trabajadores y, además, que cualquiera que sea la parte de la renta ahorrada en ambos supuestos ésta se invierte automáticamente. Los modelos pueden complicarse haciendo que las decisiones de ahorro e inversión dependan de la tasa porcentual de beneficio de diferentes activos. Dentro de un modelo marxiano, estas cuestiones no nos interesan para «predecir» el volumen ahorrado o invertido, ni porque tenga importancia fundamental la distribución del plusvalor entre los capitalistas o en las diversas categorías de renta, intereses, dividendos, etc. El modelo de la reproducción ampliada debe contribuir a ayudarnos a establecer una relación coherente entre el desarrollo desigual, desequilibrado, del capitalismo y su influencia consiguiente sobre el crecimiento de las relaciones de clase o, mejor, su relación dialéctica con éste. En este sentido, si el modelo se desarrolla de manera apropiada, debe ayudarnos a entender el capitalismo contemporáneo.

A este nivel podemos señalar la conexión existente entre precios y valores en el modelo de la reproducción ampliada. Una solución completa ha de aplazarse hasta que se realicen estudios

---

2 La teoría de la función de inversión es un tema demasiado complejo para que podamos tratarlo aquí. Las teorías de Wicksell, Keynes, Kalecki e Irving Fisher, entre otros, son completamente diferentes. Una discusión reciente de este debate que todavía se mantiene puede encontrarse en 13, capítulo 8.

ulteriores, pero de momento podemos iniciar planteamiento en la línea de la contribución Bortkiewicz. En cada uno de los dos departame tos escribimos las ecuaciones de costes e ingres correspondientes a las anteriores (10 a) y (10 Recuérdese ahora que el valor total producido por ejemplo, el departamento I (Y_1) es diferen del valor total del capital constante consumido el proceso de producción ($C_1+C_2 = C$). De mo que tenemos

$$p_1Y_1 = (1+\rho)\,(p_1C_1+p_2V_1) \quad (15$$

$$p_2Y_2 = (1+\rho)\,(p_2C_2+p_2V_2) \quad (15$$

La ecuación fundamental es la que establece identidad de los valores totales. Si la enunciam del mismo modo que lo hace Bortkiewicz en caso de la reproducción simple, estaremos implí tamente suponiendo que todo el plusvalor se co sume o se invierte. En vez de (11), podemos, pue escribir

$$p_1Y_1+p_2Y_2 = C+V+P \quad (1$$

Si se verifica (16), los precios dependen solamen de las diferentes composiciones orgánicas del c pital de los dos departamentos, puesto que la ta de explotación es, por hipótesis, idéntica en l dos departamentos y constante a lo largo del tie po. Usando la ecuación (7) y las cantidades d cuadro 2, obtenemos

$$6/5\; p_1 = (1+\rho)\,(4/5\; p_1+1/5\; p_2)$$

$$4/3\; p_2 = (1+\rho)\,(2/3\; p_1+1/3\; p_2) \quad (17$$

$$2\,p_1+p_2 = 3$$

Despejando p_2 en función de p_1 obtenemos $p_2 =$ $= 3-2p_1$ y podemos obtener las soluciones d

$(1+\rho)$ y p_1. Definiendo $(1+\rho) = \lambda$ obtenemos una ecuación

$$\lambda^2-11\lambda+12 = 0$$

que, una vez resuelta, nos permite obtener (aproximadamente) $\lambda = (1+\rho) = 1{,}2$ como una de las dos soluciones. A partir de ahí obtenemos $p_1 = 1{,}05$ y $p_2 = 0{,}9$. Vemos, pues, que planteando el sistema de la reproducción ampliada como una réplica del sistema de la reproducción simple, obtenemos una tasa de ganancia del 20 por 100, $p_1 = 1{,}05$ y $p_2 = 0{,}9$. Pero esta solución no nos ayuda mucho a comprender la dinámica del problema, porque *la ecuación* (16) *está basada en el supuesto de la inexistencia de problemas de realización de cualquier tipo.* Es una especie de ley de Say. Repitiendo este ejercicio con los datos existentes al comienzo de cada año observamos que no obtenemos ningún cambio sustancial en p_1, p_2 o ρ. La economía se desplaza suavemente a lo largo de la trayectoria de equilibrio con precios casi exactamente constantes. La razón está en que, al ignorar la existencia de problemas de realización, los factores determinantes de los precios son la tasa de explotación t y las composiciones orgánicas del capital de cada departamento γ_i. La única fuente generadora de alteraciones en los precios relativos está en el hecho de que la proporción entre Y_1 e Y_2 no es estrictamente 2/1 continuamente, sino 3,3/1,6 en el año 2 y 3,63/1,76 en el año 3 y así sucesivamente. Esta variabilidad de la proporción Y_1/Y_2 cambia los parámetros de la ecuación (16), pero no de una manera significativa.

Un modo mucho más eficaz de atacar este problema arranca de la constatación de que, al no haber departamento III (y, por consiguiente, no existir p_3), el plusvalor ha de asumir la forma de maquinaria o de bienes de consumo de los asala-

riados. En la terminología de Marx, ésta es forma material del plusvalor, que se distingue la forma de valor o de la forma monetaria. Co el departamento I produce máquinas, el valor este departamento ha de realizarse vendiendo das las unidades que integran la producción. se producen 500 unidades *de valor* de máqui en exceso del número requerido para mantener sistema (como capital productivo) en condicio de reproducción simple, ningún incremento en consumo de bienes de lujo de los capitalistas la multiplicación de los salarios de los obre pueden alterar, en absoluto, ese desequilibrio: sistema tiene que expandirse para absorber exceso de máquinas. Enunciado tautológicamen lo que no toma la forma de máquinas asume forma de bienes de consumo.

Examinemos ahora el proceso en el plano d intercambio. Si el sistema se encuentra en con ciones de reproducción simple (es decir, todo plusvalor se gasta en bienes de consumo), h un exceso de oferta de máquinas o bienes de i versión y un exceso de demanda de bienes consumo. En estas condiciones el precio de l bienes de consumo deberá aumentar en relació al de las máquinas, lo que impulsará a los ca talistas del departamento II a expandir la pr ducción del departamento. Cualquier decisión expansión por parte de estos capitalistas se tr duce en una demanda de maquinaria y de biene salariales en cuanto capital productivo. La inve sión de este beneficio esperado dará lugar a u disminución del volumen de plusvalor disponibl para ser gastada en bienes de consumo, una di minución que es exactamente igual a la cantida adicional invertida como capital constante. La d ferencia de precios se reducirá, pues, en favor d departamento I. Para proporcionar la cantida adicional de máquinas al departamento II, *ahor*

y en el futuro, los capitalistas del departamento I incrementan su ritmo de producción. La discrepancia entre los precios y entre las tasas de ganancia se reduce de esta manera, con lo que el sistema se va acercando al equilibrio *ex post*. Sin embargo, la expansión del sistema depende de la existencia de crecimiento futuro sostenido y esto siempre genera un desequilibrio *ex ante*.

Aunque ésta no es la manera en la que Marx o Rosa Luxemburgo se plantearon el problema, nosotros lo proponemos como un enfoque alternativo. La ventaja de este modo de encarar el problema está en que no implica, como los ejemplos numéricos de Marx parecen indicar, el resultado, altamente improbable, de que las decisiones tomadas en el departamento II restauran el equilibrio en el mismo período. Nuestro enfoque no implica que el motor del sistema sea el departamento II, del mismo modo que el ejemplo original de Marx no indicaba que el motor del sistema era el departamento I. Es la discrepancia entre las tasas de ganancia de los departamentos la que inicia el desequilibrio, y el sistema va avanzando por los intentos de igualar las tasas de ganancia entre los departamentos.

No vamos a tratar de formalizar aquí este proceso, pero la formalización la desarrollaremos después en otro contexto. De momento vamos a presentar otra manera de formular la ecuación (16) para ponerla dentro del marco de la formulación original de Bortkiewicz. Recordemos que en el caso de Bortkiewicz escribimos la identidad total del valor del siguiente modo:

$$p_1C + p_2V + p_3P = C + V + P = Y_1 + Y_2 + Y_3 = Y \quad (11)$$

Como ya hemos explicado anteriormente, en el ejemplo que Marx presentó de la reproducción ampliada p_3 e Y_3 son iguales a cero. El plusvalor

debe asumir la forma de C o de V. El que u proporción β de P asuma la forma de C depende las decisiones de acumulación en el departam to I y en el departamento II. El resto, $(1-\beta)$ será gastado en bienes de consumo, en parte crementando V, pero en parte también en for de consumo de los capitalistas que, a fin de cu tas, no tendrá una manifestación diferente al g to de los trabajadores. De este modo, en vez (16) obtenemos:

$$p_1(C+\beta P)+p_2[V+(1-\beta)P] = \\ = C+V+P = Y_1+Y_2 = Y \quad (1$$

Esto significa que en el sistema (17) se altera s su última ecuación de la siguiente forma:

$$367p_1+116p_2+[P_1\beta+p_2(1-\beta)]\,116 = 483$$

Ahora tenemos cuatro incógnitas: p_1, p_2, ρ y β, proporción acumulada, que se puede despejar función de las otras tres incógnitas. Como ya mos señalado antes, este modo de presentar problema sugiere que la selección de β es arbit ria y no establece la conexión entre esta decisi y el proceso de producción capitalista, es de los precios y la tasa de ganancia. En muchos m delos económicos se supone $\beta = 1$ (los capitalis no consumen) o que β es función de la tenden al ahorro[3]. En realidad, β *no es una variable e gena, sino determinada por p_1, p_2, ρ, de una m nera compleja, pero que hasta ahora no se ha pecificado satisfactoriamente.* Aunque podríam proceder suponiendo que β está fijada arbitrar mente y despejar los valores correspondientes los precios y de la tasa de ganancia, no lo harem porque esto sería engañoso.

[3] Una referencia a estos modelos se encuentra en 37.

Morishima ha generalizado en su libro el tratamiento matemático del ejemplo de Marx[4]. En su exposición también hace el supuesto de una propensión común a ahorrar α pero en αP incluye tanto el gasto en C como en V. La división, por ejemplo, de αP entre C_1 y V_1 está determinada por γ_1. Morishima no investiga la naturaleza del proceso en virtud del cual se determina α, pero en su modelo, a diferencia del modelo de Marx, se abre la posibilidad a los capitalistas de invertir en cualquiera de los departamentos siempre que en ambos prevalezca la misma tasa de ganancia de equilibrio. En este sentido, Morishima ignora también el problema que se plantea Rosa Luxemburgo: ¿en virtud de qué proceso alcanza el sistema el equilibrio?

La presentación matemática de Morishima le permite afirmar que el sistema de la reproducción ampliada no es estable sino explosivo. El sistema es explosivo con oscilaciones si γ_2 es superior a γ_1, si la composición orgánica del capital del departamento II es mayor que la del departamento I. En caso contrario, el sistema es explosivo sin oscilaciones. Podemos ver así que el dilema que tanto preocupó a Marx y a Rosa Luxemburgo —la contradicción entre la expansión equilibrada y suave del capitalismo en el ejemplo de Marx y el desarrollo desigual observado en el capitalismo del siglo XIX— es una consecuencia de los rígidos supuestos adoptados acerca de la proporción de plusvalor invertida en el departamento I, la falta de movilidad del capital entre los dos departamentos y el comportamiento pasivo de los capitalistas en el departamento II.

Es cierto que el modelo de Morishima genera ciclos, y ciclos de una severidad creciente, pero esta circunstancia parece depender de una condi-

[4] 37, capítulo 10.

ción matemática, a saber, el carácter exógeno
puesto a la constante α. En la historia del c
talismo los ciclos no han sido explosivos, aun
muchos marxistas podrían decir que esto se d
a que dos guerras mundiales han interrumpido
evolución del proceso cíclico. El problema es,
tanto, cómo generar ciclos que, si bien van sie
cada vez más severos en su impacto, aconte
en un sistema capaz de reaccionar a su experi
cia histórica y de encontrar soluciones para m
derar su severidad. Otra característica del tra
miento de Morishima es que plantea todo el p
blema en términos de valor y no discute el imp
to de los ciclos en los precios y los benefici
Y sin embargo, aunque el proceso de desarro
desigual es un resultado matemático, es tambi
y de una manera mucho más importante, un p
ceso histórico. Las exportaciones de capital,
aranceles, las devaluaciones, las uniones adua
ras, la expansión imperialista, los gastos sup
fluos y el despilfarro..., todos estos fenóme
son una manifestación de los esfuerzos del sis
ma capitalista por superar las contradicciones
desarrollo desigual. Ahora que ya se han resue
las dificultades matemáticas y que se ha clarifi
do (gracias a Morishima, entre otros) el sent
del ejemplo aritmético de Marx, deberíamos p
ocuparnos de plantear el problema de la reprod
ción ampliada como un problema de desarro
histórico. Las páginas anteriores representan
primer esfuerzo en este sentido.

17. LA CAIDA DE LA TASA DE GANANCIA

El prolongado olvido en que se ha mantenido a Marx en el seno de la teoría económica tradicional y de los círculos intelectuales próximos a ésta ha estado basado en dos críticas principales a la teoría marxista. En primer lugar, siguiendo a Bohm-Bawerk, Wicksteed y otros, se sostiene que la teoría del valor-trabajo es errónea e innecesaria en cuanto explicación de los precios relativos. Se piensa que el fallo de Marx en «probar» que los precios son proporcionales al contenido de trabajo en el libro III, en contra de su afirmación de proporcionalidad en el libro I, decide ya la cuestión. Se puede entonces relegar la teoría del valor-trabajo como una teoría que ha sido superada ya por otras mejores. Podríamos caracterizar esta posición por la idea de que «la teoría del valor-trabajo es análoga a la teoría de que la Tierra es plana». Esta posición implica también la evidencia empírica de que los precios no son proporcionales al contenido de trabajo, esto es, que la Tierra es redonda. De este modo, tanto lógica como empíricamente, la teoría del valor-trabajo, según esta orientación doctrinal, está superada y los intentos de defenderla son sólo muestras de dogmatismo.

En nuestra opinión, este argumento pierde de vista el propósito principal de la teoría del valor-trabajo en Marx. Una vez corregidos los errores aritméticos de Marx (tal como lo hizo Bortkiewicz), los precios son deducibles a partir de las

categorías de valor, aunque no necesariame
proporcionales a los valores. Debemos añadir,
embargo, que tanto lógica como empíricamente,
traducción de los valores en precios (y vicevers
aunque importante para mostrar la dinámica
cial, constituye una tarea mucho más compleja
lo que los críticos y los defensores de Marx h
venido pensando hasta ahora.

La segunda crítica es que las profecías de Ma
han sido refutadas por la evolución de la socie
capitalista. La clase trabajadora no está paupe
zada ni relativa ni absolutamente; las revolucio
socialistas no han llegado a materializarse en
países capitalistas maduros; en vez del ejérc
de reserva de parados, el pleno empleo represe
el orden normal de las cosas y la tasa de gan
cia no ha descendido del modo en que Marx p
dijo que ocurriría[1].

Sería ocioso negar que el capitalismo del
glo xx y especialmente el capitalismo poskey
siano a partir de 1945 contradicen muchas de es
profecías pesimistas. Muchos defensores de M
han tratado de redefinir y racionalizar sus pre
ciones de modo que resulten ser válidas o por
menos no refutadas. En este sentido, se identif
al Tercer Mundo subdesarrollado con el ejérc
de reserva de parados y a sus habitantes con
proletariado cuya miseria se incrementa día a d
Incluso se realizaron intentos, afortunadamente
olvidados, de demostrar que la productividad c
ciente del trabajador moderno significaba una t
relativa de explotación creciente y, por consigui
te, una miseria mayor en términos psicológic
Nosotros no queremos defendernos en esta últi
línea de trincheras. Vamos a preocuparnos de
cuestión de la contrastación de las previsiones

[1] Véanse 2 y 15, que se comentan en el último
pítulo.

Marx, en especial de la predicción del decrecimiento de la tasa de ganancia.

En páginas posteriores estudiaremos la formulación por Marx de este problema, analizando al menos uno de los intentos detallados (el de Gillman) de contrastar la predicción. El problema de la contrastación lo estudiamos dentro del contexto de nuestra discusión del problema de la transformación de los valores en precios. Una vez más, resulta claro que las previsiones de Marx son contrastables, esto es, son falsables, pero la contrastación es compleja y puede ser muy difícil de llevar a cabo. Hasta ahora, tanto las contrastaciones superficiales como las que se han llevado a cabo con rigor, hacen el supuesto crucial de que los precios son proporcionales a los valores, supuesto que las hace inválidas. La exposición por Marx de la ley del decrecimiento de la tasa de ganancia está formulada en términos de un modelo de un solo bien. La tasa de ganancia relevante, en este caso, es la que hemos llamado tasa de ganancia en términos de valor. Los lectores recordarán que en su solución (errónea) del problema de la transformación, Marx supuso que cada industria obtenía una tasa de ganancia media (en valor) igual a g donde $g = P/(C+V)$. Marx discutió las condiciones de validez de la ley en la sección tercera del libro III de *El capital*.

Marx empieza *haciendo el supuesto de un salario fijo y de una duración dada de la jornada*, lo que le permite representar el capital variable por un índice del número de trabajadores (nótense cuidadosamente los supuestos). Ahora bien, si un número determinado de trabajadores se encuentra con una *cantidad* creciente de medios materiales de producción, esto probablemente implica también que hay un *valor* creciente (aunque no necesariamente proporcional) de capital constante acompañando a la cantidad dada de valor del ca-

pital variable. Ahora bien, si la tasa de plusval
es constante bajo estos supuestos, se deduce t
tológicamente que la tasa de ganancia es dec
ciente puesto que, como hemos visto antes,

$$g = t\left(\frac{C}{C+V}\right) = t\,(1-\gamma)$$

La cuestión de la validez general de esta ley, o
cualquier otra, no depende, por consiguiente,
la fórmula anterior, sino, sobre todo, de los
puestos que se hagan acerca de la conducta
los componentes *t*, C y V.

En este problema tenemos dos medidas que
emplean simultáneamente. En primer lugar te
mos el cociente entre el número de trabajado
(que trabajan un número determinado de ho
con un salario determinado) y la cantidad to
de materias primas, maquinaria y capital fijo. Es
es una relación física entre diferentes inputs,
que plantea problemas muy complejos, como
medición de la *cantidad* de máquinas sin con
con información sobre beneficios y precios.
segundo lugar tenemos el valor total del capi
constante y del capital variable, y la corresp
diente expresión de la composición orgánica
capital. De forma similar, el output se puede
dir en unidades físicas («la masa real de valo
de uso») o en términos de valor. Al hacer el
puesto de que la tasa de plusvalor permanece fi
estamos sosteniendo implícitamente que la ma
de plusvalor aumenta en la misma proporción q
el capital variable, pero no estamos afirman
nada con respecto al número de unidades físic
producidas por trabajador o por hora trabaja
Para llegar a conclusiones claras a este respec
necesitaríamos información adicional sobre el c
cimiento de la productividad, etc.

Hay también una tercera medida en términos de precios que es directamente observable. Se basa en las estadísticas existentes de salarios, costes, beneficios, precios, etc. Para contrastar la predicción marxiana, tenemos que usar datos sobre beneficios monetarios (en sentido estricto, datos sobre todas las rentas no salariales) y compararlos con una medida apropiada del capital constante y del capital variable expresadas en términos de precios. Ya hemos visto como incluso en la reproducción simple, con magnitudes constantes de t y de γ_i, los precios no son proporcionales a los valores. Dentro de la reproducción ampliada, con magnitudes cambiantes en los γ_i y también en t, y con una productividad física creciente y una disminución en la jornada laboral, el problema de la transformación de los precios en valores es todavía más difícil. Cualquier ejercicio empírico *ad hoc* que trate de determinar la tasa de ganancia apoyándose en las estadísticas publicadas de renta y riqueza nacionales no puede tener, por tanto, mucha utilidad.

Ahora bien, la productividad física de la fuerza de trabajo aumenta en los dos departamentos durante el proceso de crecimiento; por consiguiente, los mismos valores van representando a lo largo del tiempo cantidades progresivamente mayores de máquinas y de bienes salariales. El crecimiento de la productividad en la industria que produce los bienes que consumen los trabajadores puede reducir el valor de la fuerza de trabajo, puesto que ésta tardará entonces menos tiempo en reproducirse a sí misma; pero el efecto de este incremento de la productividad sobre los salarios no es fácil de predecir, ya que dependerá de la fuerza de la clase trabajadora y de la evolución histórica de la lucha de clases. Sólo en un modelo mecánico y en una versión ahistórica de la teoría económica marxista el salario real es siempre igual al nivel de

subsistencia y, por consiguiente, al valor de la fu
za de trabajo. Un modelo así no deja margen pa
que ocurran cambios en las relaciones entre l
clases, y al divorciar la teoría de la realidad soc
reduce la significación de la contribución de Ma
a la de un simple modelo ricardiano de la teo
del valor-trabajo.

Un cambio en las unidades de la relación, p
sando de unidades de valor a unidades físic
haría más lenta la tendencia al descenso de
tasa de ganancia, puesto que las relaciones físic
pueden crecer mucho más rápidamente que l
relaciones de valor. Pueden ocurrir cambios
la relación, no solamente a causa del crecimien
de la productividad, sino también como resulta
del comercio internacional. Si tratamos a tod
los países capitalistas desarrollados como un s
sistema, este sistema internacional debe tener
mercio con los países no capitalistas y precapi
listas. Es ésta una observación que ya tuvim
ocasión de hacer al discutir la solución de Ro
Luxemburgo al problema de la reproducción a
pliada y, por consiguiente, no tendremos ah
que extendernos en este punto. Debemos añad
sin embargo, que si este comercio internacio
se refuerza en base a la situación desigual q
implica una relación colonial, además de la red
ción del valor atribuible al comercio, la relac
precio-valor puede también hacerse favorable a
metrópoli desarrollada.

La ley hace referencia a la tasa de ganancia
valor, y no formula predicción alguna con resp
to al plusvalor total o al volumen total de ben
cios monetarios, aunque en general el volumen
beneficios (la masa de beneficios) puede ascend
ya que al aumentar el capital total puede da
una tendencia al aumento del plusvalor (o del
cedente que no está en contradicción con el
crecimiento de la tasa de ganancia). Tampoco

ne la ley implicación definida alguna con respecto a la participación de los beneficios o los salarios en la renta nacional. Como el problema jamás se ha formulado analíticamente de una manera global incorporando todos los elementos dinámicos relevantes que hemos mencionado, la predicción con respecto al comportamiento de la cuota de los beneficios es ambigua en términos marxistas. En los años recientes ha habido economistas marxistas que han tratado de formular modelos del capitalismo contemporáneo procurando explicar estos dos aspectos —el del incremento del excedente y el crecimiento de la cuota de los salarios en la renta—, pero debe decirse que estos modelos no tienen una relación clara con la ley del decrecimiento de la tasa de ganancia.

El concepto de capital constante ha de entenderse como el volumen de capital que se utiliza durante el período de producción. Es un concepto de flujo que corresponde a la suma de la depreciación física y al coste de uso en el sentido keynesiano. Esta definición crea la complicación adicional de que la tasa de uso del capital (el período de rotación) puede alterarse también debido a cambios en la tecnología y a las respuestas correctoras de los capitalistas frente al decrecimiento de la tasa de ganancia. Todo ello hace de la medición de la tasa de ganancia una tarea muy difícil, porque la depreciación también está influida por las convenciones contables, las leyes fiscales y las políticas tributarias diseñadas especialmente para acelerar la inversión.

Llegamos a un punto de nuestra exposición en que tenemos que mencionar los posibles factores neutralizantes de la operatividad de la ley, sobre los que Marx ya ha llamado la atención. En este sentido, hemos examinado el posible efecto neutralizador que tienen el abaratamiento de los diferentes componentes del capital y el desarrollo

del comercio exterior. También es posible q aumente la tasa de plusvalor. Esto último pu ocurrir, bien absolutamente, al aumentar la du ción de la jornada de trabajo, aunque esto quiere decir que, en un momento dado de tiem el país con la jornada de trabajo más larga te también la tasa más alta de plusvalor, o bien, ternativamente, aumentando la intensidad del t bajo y la productividad del trabajador, con lo q la tasa de explotación se incrementará relati mente. Otros factores que se han mencionado petidas veces son la intensificación en la conc tración del capital y las tendencias monopolístic pero dado el concepto agregado de tasa de gan cia utilizado, es difícil relacionar estos factores c la proposición general de una manera analíti

Como es bien sabido, la ley del decrecimiento la tasa de ganancia constituye un tema recurre en la economía política clásica. Adam Smith, cardo y John Stuart Mill son otros tantos eco mistas que han enunciado versiones particula de esta ley [2]. Asimismo, el estado estacionario situación que corresponde a una tasa de ganan igual a cero— ha tenido una significación dife te para cada uno de estos autores. John Stu Mill contemplaba el estado estacionario con estado de ánimo de la persona que espera el venimiento de una cosa agradable. Para Marx ley del decrecimiento de la tasa de ganancia ju un papel muy diferente: ilustra la segunda con dicción del capitalismo. La primera contradicc está constituida por el surgimiento del trab libre y el monopolio por una clase de los me de producción. La segunda contradicción del pitalismo viene definida por la disparidad crec

[2] En 48 se desarrolla un razonamiento según el Marx tomó de otros escritores clásicos la ley del d cimiento de la tasa de ganancia, aunque ésta se hal en contradicción con otros aspectos de su obra.

te entre la capacidad productiva del sistema —su potencial productivo— y el volumen de output que éste puede de hecho generar funcionando en base al criterio del beneficio privado. En la concepción de Marx, la reproducción en el sistema capitalista no tiene por objetivo la producción de valores de uso, no es una producción destinada al consumo. El móvil del capitalismo es la producción de capital de modo que tenga lugar la expansión continuada de éste; es una producción para obtener beneficios y para incrementar la acumulación. La tasa de ganancia desciende como consecuencia de la tendencia del sistema a concentrarse en la generación de plusvalor y a reemplazar el capital variable por el capital constante. La capacidad de producción de valores de uso del sistema aumenta continuamente, pero el descenso de la tasa de beneficio impide que el sistema movilice esta capacidad potencial. Precisamente porque ilustra esta contradicción, la tendencia a la caída de la tasa de ganancia juega un papel crucial en la teoría económica marxiana [3].

[3] En estos últimos años los empresarios se han quejado, con frecuencia, que la tasa de ganancia ha venido descendiendo en el Reino Unido. Véase 15, donde se encuentra una investigación estadística.

18. LA CONTRASTACION POR GILLMAN DEL DESCENSO DE LA TASA DE GANANCIA

Joseph Gillman, que ha sometido la ley de dec cimiento de la tasa de beneficio a una serie contrastaciones, usando datos de los Estados U dos correspondientes al período 1849-1952, ha p blicado los resultados en su libro *The falling ra of profit*[1]. No tengo noticia de que se haya rea zado ningún intento, desde entonces, para pon los cálculos de Gillman al día. Gillman, al usar l datos publicados, identifica directamente las ca gorías de valor con las categorías de precio. E este sentido, mide el capital variable por la nón na de salarios de los trabajadores productivos, el capital constante por el coste de los material de producción (cuando existe información dispo ble) y las partidas de depreciación y amortizació Gillman ha realizado sus cálculos tomando com base los datos del sector industrial. Los resultad de Gillman los resumimos en el cuadro 5, al fin del capítulo, y se pueden explicar brevemente d modo siguiente:

1) Gillman usa como fuente el *Census of m nufacturing*, construyendo datos decenales en período 1849-1899, datos quinquenales en el per do 1899-1919, y datos bienales en el período 19 1939. Como la información sobre las cuotas de d preciación no está contenida en los datos del c

[1] Véase 14.

so, Gillman toma como estimación del capital constante (C) el coste de los materiales de producción, y como estimación del capital variable (V) la masa de salarios de los trabajadores productivos. Gillman calcula el plusvalor por la diferencia entre el valor del producto y (C+V), o lo que es lo mismo, la definición implícita de plusvalor de Gillman es valor añadido menos V[2]. Como podemos ver en las columnas 1a - 1c, la composición orgánica del capital (aquí definida como C/V) aumenta desde 2,3 en 1849 hasta 3,8 en 1919, pero permanece más o menos estacionaria desde entonces en torno a la cifra menor de 3,5. La tasa de plusvalor asciende desde 1849 a 1919 y, tras una caída en 1921, aumenta de una manera cíclica hasta 1929 y presenta una ligera tendencia decreciente más tarde. La tasa de ganancia que aparece en la columna 1c no exhibe ninguna tendencia discernible, sino más bien una cierta inclinación a fluctuaciones cíclicas. Los cálculos muestran, pues, que hasta 1919 el aumento en C/V se compensó con un aumento en *t*, de modo que no resultó ninguna tendencia en *g*. A partir de 1919 los ciclos en *g* han sido muy pronunciados, pero sin manifestarse ninguna tendencia descendente; si algo se puede apreciar en los ciclos es una tendencia ascendente.

2) Gillman realiza otro ejercicio combinando los datos bienales del censo con los anuales procedentes del Bureau of Internal Revenue, con lo que obtiene una serie anual de valores de *g* para el período 1919-1939 después de realizar algunos ajustes, entre ellos el encadenamiento de las subseries. Las cifras que incorporan el componente de depreciación, tal como ha podido obtenerse del

[2] Uso las expresiones «valor del producto» y «valor añadido» en su sentido estadístico habitual y no en el sentido que tienen en la teoría de Marx. Los símbolos utilizados en este capítulo ya han sido definidos antes al estudiar el problema de la transformación.

Bureau of Internal Revenue, aparecen en las c
lumnas 2a - 2c. Tampoco en este caso se percib
de una manera clara, una tendencia ascendente
descendente en ninguna de las tres relacion
Quizá exista alguna evidencia para sostener q
hay una tendencia positiva en t y en g en el p
ríodo 1919-1939, y una tendencia descendente d
de entonces, o quizá simplemente constancia. E
general, g no exhibe ninguna tendencia según es
cálculo.

3) Como la relación entre la tasa de deprec
ción (y el coste de uso) y el *stock* de capital pod
estar variando, Gillman computó la tasa de g
nancia sobre el *stock* de capital. Gillman defin
operacionalmente el *stock* de capital fijo com
«los valores de las plantas y de los equipos calc
lados a sus costes de reproducción y a preci
actuales netos de depreciación» [3]. Estas estimaci
nes difieren de los valores contables, puesto q
éstos a menudo están basados en costes histór
cos. Con los conceptos así definidos, Gillman o
tuvo un descenso en la tasa de ganancia desd
1880-1919, pero ninguna tendencia apreciable de
de 1919 a 1952. Las cifras correspondientes apar
cen en las columnas 3a - 3c. Si se extiende la de
nición de capital de modo que incluya también
capital circulante —la masa de existencias— se o
tienen resultados similares a los obtenidos en l
columnas 3a - 3c. Como se puede apreciar, no ap
rece ninguna alteración sustancial.

4) Gillman hace otro cálculo más, en el que d
duce de su medida anterior del plusvalor una ca
tidad que pretende medir el gasto no productiv
U. En este último concepto se incluyen costes d
venta, empleo de trabajadores no productivos, et
El procedimiento para medirlo es obtener la dif

[3] 14, p. 147.

rencia entre el plusvalor, los beneficios, la renta y el interés pagado. Gillman calcula una medida en términos de *stocks* que es $g_1 = P - U/C$, y otra en términos de flujos, $g_2 = P - U/(C+V+U)$, argumentando que, por representar U los costes de realización del plusvalor, estos costes deben sumarse a la cifra de capital utilizada en el proceso de producción del plusvalor. Los valores de g_1 en 1919-1929 y 1939 son 15,4, 12,5 y 11,1 por 100, respectivamente. Los valores de g_2 en los mismos años son 12, 9,6 y 8,2 por 100. Si la actividad del gobierno se considera también una realización de gasto improductivo, se puede deducir de los beneficios el total de ingresos por impuestos. Para los años 1929, 1939 y 1949, Gillman deduce del plusvalor el total de las recaudaciones, a nivel federal y estatal, de los impuestos de sociedades y por beneficios excesivos, obteniendo así unos valores de los beneficios en esos años que son 24,2, 21,7 y 17 por 100, respectivamente. Los datos de g_1 y g_2 aparecen en las columnas 4a - 4b.

Teniendo todo lo anterior en cuenta se puede decir que la tasa de ganancia en términos de flujos medida por Gillman no disminuye. Cuando se hacen ajustes en medidas de *stocks* se puede detectar cierta tendencia a una disminución en el período de 1880-1919. Si estamos dispuestos a aceptar como una deducción del plusvalor los gastos improductivos, entonces el período posterior a 1919 también muestra un cierto descenso. Hay que decir, sin embargo, que estas contrastaciones no son en modo alguno decisivas. El uso de las estadísticas de renta nacional y de los datos de los censos entraña muchos problemas de medición que complican la contrastación de hipótesis incluso en la teoría económica convencional. Los datos contienen imprecisiones, errores de medida y problemas de índices. Estas observaciones no deben entenderse como críticas a la calidad del trabajo

realizado por Gillman, sino como consideracion necesarias sobre la complejidad que presenta co trastar teorías con datos inadecuados del mun real. El esfuerzo de Gillman, aunque imperfec —como no podía ser de otro modo—, represen un esfuerzo precursor en el trabajo empírico de tro de la economía marxiana, un ejemplo qu desgraciadamente, no ha sido seguido por otr aplicándolo al estudio de otros países o de otr períodos [4].

Hay además, como ya hemos insistido repeti mente, un problema en el modo en que Marx fo muló teóricamente la ley del decrecimiento de l tasa de ganancia. No sólo por que en la formul ción de Marx la ley no esté expresada en términ de la tasa monetaria de ganancia, sino, y esto e más importante, porque incluso formulada en té minos de valor quedan sin especificar supuest decisivos con respecto al crecimiento de la pr ductividad, la tasa de rotación, la duración ca biante de la jornada de trabajo, etc. La ley requi re, pues, una reformulación en la medida en qu sea posible introducir tales complicaciones. De pués de esto hay que enfrentarse al problema d la transformación. Sólo después de que estos pr blemas previos se hayan resuelto podremos us los datos publicados, por imperfectos que sea para tratar de verificar la ley.

El tratamiento que Gillman hace de los dat no productivos puede aparecer arbitrario y, e cierto modo, hasta un pretexto para racionaliz los datos en favor de Marx. Ya discutiremos m ampliamente este tema de los gastos improduct vos cuando entremos a considerar los desarroll recientes en la teoría económica marxista. Pe de momento el tratamiento que Gillman hace s

4 En 15, Glyn y Sutcliffe adoptan un enfoque direct mente contable, sin poner en relación de manera explícit su tasa de ganancia con el concepto de Marx.

ñala el hecho de que *incluso, tal como Marx la formuló, la ley de la caída de la tasa de ganancia ignora los problemas de realización del plusvalor.* La razón es que la ley está enunciada dentro del contexto de un modelo de un solo bien y utilizando sólo categorías de valor. Puesto que los precios no entran en la formulación de la ley de un modo sistemático, el problema de la realización del plusvalor no juega un papel claro. Es una situación parecida a la del modelo de Marx de la reproducción ampliada, en el que se hace el supuesto de que las crisis no existen al construir sus ejemplos aritméticos. Otra vez Marx vuelve a ignorar el circuito del capital monetario, siendo así que en el mundo real los factores monetarios y financieros están entrelazados con otros factores en el entramado económico y social. Al tratar los costes de venta como un gasto no productivo que ha de deducirse del plusvalor, Gillman adopta el punto de vista de que estos costes de venta son los costes de realización del plusvalor y, por consiguiente, una deducción que ha de hacerse de ésta para obtener el volumen de capital disponible para acumular en el futuro. Debe notarse que un argumento similar se puede aplicar al sector público, ya que al mantener la demanda efectiva, pero sin generar output material, el gasto público del gobierno ayuda a resolver el problema de la realización.

En conclusión, la ley de la tendencia decreciente de la tasa de ganancia no está bien especificada y, por consiguiente, no se puede demostrar por encima de toda ambigüedad su verificación ni su refutación. El problema reside en que tanto los defensores como los detractores se han mantenido dentro del contexto inicialmente definido por Marx. Aun en los casos en que se han aplicado a este tema las herramientas matemáticas modernas el único resultado ha sido corregir ciertas incoherencias y resolver alguna paradoja. Pero la

CUADRO 5. *Estimaciones de la tasa de ganancia por Gilman.*

	1a	1b	1c	2a	2b	2c	3a	3b	3c	4a	4b
	γ	t (%)	g	γ	t (%)	g	γ	t	g	g_1	g_2
1849	2,3	96	29								
1859	2,7	125	34								
1869	3,2	125	30								
1879	3,6	108	24				0,8	102	122		
1889[1]	2,7	123	33				1,1	114	102		
1899[2]	3,2	144	35				1,7	132	79		
1899	3,4	145	33								
1904	3,4	147	34								
1909[3]	3,7	155	33								
1914	3,7	148	32			—	2,3	137	61		
1919	3,8	147	31	3,9	135	27,6	3,2	125	40	15,4	12,0
1920				3,4	111	25,2	3,1			9,2	8,0
1921	3,3	132	31	3,5	116	26,0	4,1	103	25	2,0	2,1
1922				3,5	124	27,2	3,5			10,6	9,8
1923	3,3	142	33	3,5	128	28,6	3,0	121	41	12,2	9,8
1924				3,6	131	28,9	3,2			10,2	8,3
1925	3,5	157	35	3,7	142	30,3	3,1	136	44	11,4	8,8
1926				3,6	140	30,4	3,0			11,8	9,4
1927	3,4	161	37	3,6	144	31,6	3,1	139	45	10,0	8,0
1928				3,7	159	34,1	3,2			11,9	9,3
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1935	3,6	154	33	3,8	136	28,2	3,4	130	38	8,9	7,2
1936				4,0	150	30,2	3,0			11,9	8,6
1937	3,5	149	33	3,7	134	28,6	2,7	130	48	11,0	7,9
1938				3,9	149	30,6	3,5			5,9	4,7
1939	3,5	172	38	3,7	149	32,0	3,0	151	50	11,1	8,2
1940							2,8				
1941							2,2				
1942							1,8				
1943							1,5				
1944							1,5				
1945							1,9				
1946							2,3				
1947							2,4	124	54		
1948							2,5				
1949							2,8	129	46		
1950							2,7	141	53		
1951							2,6	133	52		
1952							2,6	132	51		

Gillman define la composición orgánica del capital (γ) como C/V, en vez de C/(C+V), como la hemos definido nosotros.

1 Incluye factorías y terrenos hasta 1899 en las columnas 1a-1c.

2 A partir de esta fecha se excluyen los componentes mencionados en la nota anterior.

3 Incluye establecimientos con productos valorados en al menos $500. Después de 1914 sólo se incluyeron en el censo los establecimientos con productos valorados en $5.000 o más. El efecto en éste como en el caso anterior ha sido el de aumentar ligeramente la composición orgánica del capital.

Los cuatro primeros datos de las columnas 3a-3c corresponden a los años 1880, 1890, 1900 y 1912, en vez de 1879, 1889, 1899 y 1914.

teoría no ha sido desarrollada en profundidad c
el mismo espíritu con que Marx la concibió inici
mente cuando aplicó al problema sus propios i
trumentos de análisis. La única excepción, por s
puesto, y es una excepción singular, la constitu
la aportación de Rosa Luxemburgo. Rosa Luxe
burgo se planteó de una manera crítica problem
originales y no se sintió satisfecha aceptando
planteamiento del problema y la solución que
éste había dado el propio Marx. A la econom
burguesa convencional no le ha preocupado trat
de desarrollar el modelo de Marx en los mism
términos que éste, porque está claro que dispo
de otros instrumentos y le preocupan otros in
reses. Por ello la carga de desarrollar el mode
de Marx ha caído sobre los economistas mar
tas. Ya veremos más adelante cómo se ha respo
dido a este desafío. Lo que sí está claro es que
el momento actual no existe un repertorio gener
mente admitido de modelos analíticos que de
arrollen la teoría de Marx en profundidad en
sentido de o bien enriquecer el modelo origin
de Marx, o bien de ponerlo en relación con l
nuevos desarrollos del capitalismo. Y no porq
no hayan sido muchos los que han trabajado
este campo. Sin embargo, cuando examinamos s
contribuciones descubrimos que por varias raz
nes —algunas de las cuales han sido políticas
ideológicas— no existe ninguna corriente intel
tual que, intentando desarrollar el paradigma ma
xiano, pueda ser considerada seriamente.

19. LA SIGNIFICACION DE LA TEORIA ECONOMICA DE MARX EN EL MUNDO CONTEMPORANEO

Al entrar a discutir la relevancia de la teoría económica marxiana desde el punto de vista de los problemas contemporáneos, nos enfrentamos a un tema en el que hay todavía más áreas de investigación en curso que conclusiones sobre las que los investigadores estén de acuerdo. Después de la muerte de Marx, durante cuarenta años se mantuvo viva la tradición marxista en Alemania y en Rusia. En aquellos años fueron muchos los que, siendo a la vez socialistas activos y polemizadores brillantes, examinaron la realidad contemporánea a la luz de la teoría de Marx. Estos hombres aceptaron el desafío de adaptar a Marx, de extender sus análisis y de deducir lecciones prácticas de su pensamiento. En esos años en que los partidos socialistas tuvieron que tomar decisiones importantes y fundamentales, se entablaron polémicas encarnizadas, con espíritu sectario muchas veces, y bajo la amenaza constante de la persecución política. Desde 1883, el año de la muerte de Marx, hasta aproximadamente el año 1928, es decir, hasta la supresión de la discusión intelectual en la Unión Soviética, aparecieron continuamente obras y escritos marxistas. Incluso muchos que no eran ni marxistas ni socialistas entraron a participar en algunos debates movidos por la curiosidad académica: de éstos quizá el mejor ejemplo es Bortkiewicz. En estos cuarenta años se puso en marcha la tarea, que todavía no ha sido llevada a con-

clusión satisfactoria, de proporcionar una teo de las crisis económicas, un tema en el que Ma había hecho muchas sugerencias, pero para cu explicación no había proporcionado una teo completa. Kautsky y Lenin, entre otros, asumier la tarea de extender la teoría de Marx a los p blemas del cambio agrícola y de los países at sados. Desde 1917 se discutió mucho en Rusia problema de la estrategia del crecimiento ópti En todos esos años la teoría económica de M se fue desarrollando gracias a los esfuerzos entre otros, Lenin, Rosa Luxemburgo, Kauts Bernstein, Danielson, Vorontsov, Tugán-Baran ki, Bujarin, Preobrazhenski, Trotski, Grossm Bulgákov, Struve, Hilferding y Bortkiewicz[1].

Con la supresión de las discusiones políticas la Unión Soviética y con la derrota de los parti socialistas y comunistas al fortalecerse Hitler Alemania, se puso fin a la larga tradición de cusión teórica del pensamiento marxista en dos países. En los países anglosajones el mar mo nunca había llegado a constituir una fue intelectual muy poderosa. En estos países, y a vel intelectual, la teoría económica transcurría entonces, por los cauces de la tradición de Jev y Walras. Incluso en los casos en que se prod en la economía una revolución teórica, su ef se limitó a confirmar la situación marginal d teoría económica de Marx. La revolución ke siana tuvo lugar sin que se hiciera ninguna r rencia a Marx, aunque muchos economistas j nes en los años treinta trataron de establecer ralelismos entre la teoría económica de Marx y teoría keynesiana, de traducir las categorías una en términos de la otra y de sostener que K nes había legitimado el carácter precurso

[1] Una exposición de las contribuciones de mucho estos autores puede encontrarse en la sección seg de 28 y en el capítulo 11 de 45.

Marx y justificado de la mejor manera el s lismo[2].

La revitalización del interés por la teoría eco mica marxiana en los años de la posguerra fu proceso lento. En los años de la guerra fría, el maccarthysmo en los Estados Unidos y la or doxia estalinista en la Unión Soviética, la esc discusión que pudo haber se orientó por rutas tériles. En esas discusiones se pusieron de reli los aspectos mecanicistas o apocalípticos de Marx y sus errores de análisis no fueron admitidos o se camuflaron con apologías. A partir de finales de los años cincuenta, factores como el desarrollo de la *nueva izquierda* en Europa, con sus secuelas más recientes de movimientos estudiantiles en Norteamérica y en la misma Europa, los movimientos de liberación en muchos territorios coloniales, las revoluciones china y cubana, han contribuido a despertar e intensificar el interés en la teoría económica de Marx.

Cada nueva generación pierde mucho tiempo y muchos esfuerzos aprendiendo lo esencial de la teoría de Marx, así como los viejos debates y los puntos críticos de la teoría. El problema fundamental, sin embargo, es el de si la teoría económica marxiana es relevante a la hora de entender y analizar el capitalismo contemporáneo. En los cien años que han transcurrido desde que Marx escribió han ocurrido muchos cambios en el desarrollo del capitalismo. El capitalismo de los años posteriores a 1945 puede jactarse del pleno empleo, de niveles de vida altos y ascendentes y de un período de desarrollo relativamente pacífico. En los años cincuenta y sesenta fueron muchos los que pensaron que las apetencias por un nivel de vida más alto, manifestado especialmente en el acceso a los nuevos bienes duraderos de consumo,

[2] Este es el punto de vista que adopta, por ejemplo, Klein en 22.

habían minado la militancia de las clases trabaj
doras. Incluso ahora son muchos los que discut
la idea misma de una sociedad de clases. La a
tividad económica parecía estar funcionando
estos años sin peligro de crisis y con un alto g
do de consensus respecto a los objetivos de la p
lítica económica. Todo parecía indicar que la
volución keynesiana había proporcionado una p
nacea para los males del capitalismo que Ma
había analizado.

Durante los últimos cinco años, con la agra
ción de los problemas planteados por la inflac
y por la inestabilidad de los movimientos inter
cionales de capital, son muchos los economista
los hombres de Estado que han llegado a decla
que Keynes está muerto. Al tratar el problema
la inflación, muchos responsables de la polí
económica de los países occidentales han emp
do a hablar el lenguaje de la economía polít
Los trabajadores con sus actitudes militantes
presadas tanto a través de los canales oficiale
los sindicatos como de manera no oficial, son
tos ahora como un problema nuevo. Muchos
tratado de plantear los problemas en términos
poder político de los diferentes participantes:
bajadores, empresarios y gobierno [3].

Pero a pesar del eclipse temporal de su r
tación, el desafío de Keynes a Marx sigue est
en pie. El éxito mismo del capitalismo posk
siano ha desplazado los presupuestos de la cr
marxiana del capitalismo. Antes el capitalismo
criticado por su incapacidad para realizar la
na capacidad productiva, por apoyar su éxito
nómico en el ejército de reserva perpetuo d
desempleados, haciendo así patente la contr
ción existente entre las fuerzas productivas

[3] Esta interpretación ha sido aportada por Aubrey
en 19.

relaciones de producción. Frente a esta imagen del capitalismo, el socialismo, en el modelo que incorporaba la Unión Soviética, parecía ser la garantía del pleno empleo y de la industrialización rápida. Ahora la crítica se centra en los despilfarros del capitalismo. La prosperidad poskeynesiana se mantiene —se afirma con frecuencia— gracias a los gastos superfluos en armamentos y en bienes de lujo. Estos gastos garantizan una alta tasa de ganancia a los capitalistas al facilitar el problema de la realización, ya que crean renta en el «tercer» sector de los armamentos sin crear, paralelamente, al mismo tiempo, un output de mercancías. Estos despilfarros no aportan, sin embargo, una solución permanente a los problemas del capitalismo. Más pronto o más tarde, las contradicciones volverán a manifestarse cada vez con mayor urgencia, y su superación significará el hundimiento del sistema capitalista.

Vamos a discutir ahora brevemente estas críticas, en el contexto de las obras de Baran y Sweezy y de Mattick, examinando los modelos analíticos utilizados por estos autores y criticándolos a la luz de los modelos de Marx. Estas obras tratan además de muchos otros temas, a los que no vamos a dedicar atención aquí. En este sentido, no trataremos de examinar la situación actual de la distribución de la riqueza y de la renta, alegando evidencia empírica sobre la estructura clasista de las modernas sociedades capitalistas. Ni entraremos aquí en el problema de la tendencia a la concentración del poder económico dentro de las grandes empresas. Tampoco es nuestro propósito en este momento llegar a desarrollar una crítica de las sociedades capitalistas en general, o de la de algún país concreto, como, por ejemplo, Estados Unidos. Todos éstos son problemas muy importantes, pero fuera del alcance de una obra como ésta.

En *El capital monopolista,* Baran y Sweezy [illegible] aplican en absoluto el sistema de valor de Ma[illegible] y en toda la obra defienden la posición de aband[illegible] nar la ley de la caída de la tasa de ganancia ree[illegible] plazándola por la ley del crecimiento del excede[illegible] te. También abandonan la distinción entre el si[illegible] tema de valores y el sistema de precios. Todo [illegible] análisis se desarrolla en el marco de las relacion[illegible] de precios, y fundamentan sus tests citando es[illegible] dísticas que hacen referencia a las relaciones [illegible] intercambio de mercado: salarios, beneficios, c[illegible] tes, etc. Baran y Sweezy sostienen que el esque[illegible] de Marx era válido en un mundo en el que la co[illegible] petencia prevalecía entre las empresas, pero q[illegible] el esquema del valor y, sobre todo, el concepto [illegible] plusvalor, no resultan ya apropiados para ent[illegible] der la fase actual de capitalismo monopolista. [illegible] ran y Sweezy insisten, pues, en la necesidad [illegible] una teoría dirigida a explicar «la generación y [illegible] sorción del excedente bajo condiciones de capi[illegible] lismo monopolista» (*El capital monopolista,* [illegible] gina 12) [4].

Baran y Sweezy definen el «excedente eco[illegible] mico» como «la diferencia entre lo que una soc[illegible] dad produce y los costos de esta producción. [illegible] magnitud del excedente es un índice de produ[illegible] vidad y de riqueza, de la libertad que una socie[illegible] tiene para alcanzar las metas que se ha fijad[illegible] sí misma. La composición del excedente mues[illegible] cómo hace uso de esta libertad: cuánto invie[illegible] en ampliar su capacidad productiva, cuánto c[illegible] sume en diversas formas, cuánto desperdicia y [illegible] qué manera» (p. 13).

Apoyándose en el análisis realizado por Jose[illegible] Phillips de los datos de ingresos y gastos en [illegible]

[4] Las páginas correspondientes de la edición en ca[illegible] llano se mencionan en el mismo texto al lado de c[illegible] cita. La referencia completa se encuentra en la bib[illegible] grafía.

Estados Unidos correspondientes al período [illegible] 1963, Baran y Sweezy enuncian dos tendenci[illegible] tendencia al aumento de la proporción del pro[illegible] to nacional bruto constituida por el excedente [illegible] tendencia al descenso de la relación entre la su[illegible] de las rentas derivadas de la propiedad (que ide[illegible] tifican con el concepto de plusvalor de Marx) y el volumen del excedente. El crecimiento en la mag nitud del excedente y el incremento de su cuota en el producto nacional bruto ilustran, según Baran y Sweezy, el modo de utilización irracional de una parte de la renta de la sociedad. Es evidente que este excedente creciente podría dedicarse, en principio, a poner en marcha políticas redistributivas, pero no se utiliza de este modo. El análisis y la medición del excedente juegan, pues, un papel crítico al tratar de descubrir la irracionalidad y el despilfarro del capitalismo.

Según Baran y Sweezy (p. 47) «el capitalismo monopolista es un sistema formado por corpora[illegible] ciones gigantes». Los monopolios tienen una [illegible] dencia a fijar los precios en base a acuerd[illegible] colusión que pueden ser formales o tácit[illegible] grandes empresas reaccionan a las presiones [illegible] competencia tratando de reducir los cost[illegible] diante la introducción de innovaciones [illegible] cas. La consecuencia de esta estrategia es [illegible] dencia al aumento de los beneficios mono[illegible] «Todo el móvil de la reducción de costos [illegible] mentar las utilidades, y la estructura m[illegible] de los mercados capacita a las empre[illegible] piarse de la parte del león de los frutos [illegible] pro- ductividad creciente, directamente en [illegible] de mayores ganancias. Esto significa que [illegible] ca- pitalismo monopolista los costos de[illegible] im- plican márgenes de utilidades en con[illegible] expan- sión, y la expansión continua de éstos, a su vez, implica utilidades adicionales, las [illegible] elevan no sólo en términos absolutos, [illegible] parte

del producto nacional. Si igualamos provision
mente las utilidades adicionales con el exceden
económico de la sociedad, podemos formular c
mo ley del capitalismo monopolista que aquél tie
de a subir, absoluta y relativamente, a medida q
el sistema se desarrolla» (pp. 61-62).

Pero si bien el capitalismo monopolista gene
un excedente que va en aumento, no proporcion
en cambio, los canales adecuados, en forma
gastos de inversión o de consumo de los capit
listas, para absorber ese excedente. Baran y Sw
ezy identifican los gastos de publicidad, los gast
crecientes de la administración civil del Estado
la expansión de los armamentos como otros ta
tos canales de despilfarro que absorben el exc
dente y hacen posible que el sistema continúe cr
ciendo y evitando el estancamiento. Está claro q
los costes de ventas que acarrea la actividad p
blicitaria son costes de realización del plusval
en términos del marco conceptual marxiano ori
nal. Gillman, como ya vimos en el capítulo 18, t
tó en este sentido los costes de ventas al contr
tar la ley del decrecimiento de la tasa de gananc
Baran y Sweezy consideran que los gastos del g
bierno, ya sean civiles o militares, financiados m
diante incrementos de la deuda pública, son u
medida keynesiana tendente a asegurar un al
nivel de demanda que, en cuanto facilita la so
ción del problema de la realización del plusval
contribuye al mantenimiento de altos niveles
precios.

Existen muchas semejanzas entre el análisis
Rosa Luxemburgo del tercer departamento y
análisis de Baran y Sweezy del capitalismo mon
polista. La diferencia esencial radica en que est
autores abandonan completamente el sistema d
valor y, o bien identifican el plusvalor con div
sas categorías de la renta nacional (por ejempl
beneficios, intereses y renta), o evitan comple

mente la utilización de este concepto funda
De este modo, los problemas que no se hab
suelto todavía en el análisis marxiano del
siguen sin resolverse. Ni siquiera la introdu
en el análisis del fenómeno monopolístico
cita a examinar, por ejemplo, el grado en q
relación existente entre la composición org
del capital (o su correlato físico) y la tasa de
valor se ve afectada por la aparición del capi
mo monopolista. El análisis de *El capital mono
lista* está inspirado en la teoría económica n
clásica de tradición marshalliana y, de mane
particular, en dos exponentes de esta tradición,
el libro de Joan Robinson *La teoría de la compe-
tencia imperfecta*, y el de E. H. Chamberlin *La
teoría de la competencia monopólica*. Los instru-
mentos de análisis que emplean estos dos autores
son los de las curvas de demanda y de costes, sin
referencia alguna a la teoría de plusvalor.

Se puede interpretar la obra de Baran y Sweezy, igual que la de muchos otros economistas y, en particular, la de Morishima, cuyas contribuciones hemos analizado ya anteriormente, como un intento de descartar completamente la aplicación de la teoría del valor de Marx. Baran y Sweezy, sin embargo, no tratan de reemplazar el esquema del valor de Marx por una nueva teoría formulada dentro del marco conceptual marxiano. Por el contrario, su análisis del comportamiento de las grandes empresas se ciñe muy de cerca a las teorías de John Kenneth Galbraith del nuevo Estado industrial. Sus investigaciones estadísticas sobre el excedente tienen un antecedente, dentro de la macroeconomía tradicional, en la medida conocida con el nombre de excedente de pleno empleo o *gap* de Okun[5]. Se llama así la diferencia *(gap)* en-

[5] El *gap* de Okun, que toma su nombre del profesor A. Okun, es la diferencia que en cada momento existe entre el producto nacional bruto corriente y el producto

tre el nivel del producto nacional bruto potenc a pleno empleo y el nivel existente del produc nacional bruto en un momento dado. El concep se usa de una manera operacional en la elabo ción de medidas de estabilización macroeconóm ca. Aunque Baran y Sweezy atribuyen al concep de excedente un papel decisivo en la crítica d sistema capitalista, la función del concepto es m fácil de hacer operativa. El análisis de Baran Sweezy es, pues, una combinación de microeco mía neoclásica, en la que se ha relajado el supu to de la competencia perfecta, y de macroeco mía ortodoxa. La cuestión de si la teoría eco mica marxiana es relevante a la hora de explic el capitalismo contemporáneo puede muy fác mente ser respondida de forma negativa por lector que haya leído *El capital monopolista*[6].

Paul Mattick, en su obra *Marx y Keynes*, se p pone como objetivo la tarea de evaluar la teo de Keynes a la luz de la teoría marxiana. No trata, pues, de extender o revisar el modelo Marx, sino de considerar los nuevos desarrol que han tenido lugar desde entonces. Lo que m le preocupa es afirmar que Marx anticipó much de los resultados establecidos por Keynes. L buenas ideas y las intuiciones penetrantes de K nes se encuentran ya en la obra de Marx, mient que la solución que Keynes aporta al problema d capitalismo es sólo una solución temporal: aquí, muy brevemente, la tesis central del lib de Mattick[7].

---

nacional bruto correspondiente al pleno empleo. Es instrumento operacional ampliamente utilizado en la e boración de la política económica en Estados Unidos.

6 Sweezy ha discutido muchos de estos puntos en T *Bulletin of the Conference of Socialist Economists*. En se encuentra la referencia completa.

7 Las citas son también directas, como en el caso Baran y Sweezy.

Una parte considerable del libro de Mattick está dedicada a la exposición de las teorías de Keynes y de Marx. Al enjuiciar la teoría de Keynes, Mattick arguye que «Marx anticipó la crítica de Keynes a la teoría neoclásica por medio de su propia crítica a la teoría clásica; y ambos reconocieron el dilema capitalista en caso de una tasa decreciente de la formación de capital» (p. 29). «El análisis que hizo Marx del capital —dice Mattick— ha demostrado tener gran poder de predicción. El curso de la acumulación de capital ha seguido su línea general de desarrollo. En efecto, el curso del desarrollo del capital, tal como Marx lo predijo, nunca ha sido negado; otras explicaciones simplemente interpretan de manera diferente las causas de esta tendencia. Keynes ofrece una de esas explicaciones» (p. 112).

Mattick explica la prosperidad continuada del capitalismo poniendo de relieve el papel que juegan en este sentido las dos guerras mundiales, al destruir el *stock* de capital acumulado y elevar de este modo los niveles de rentabilidad. Mattick asigna el mismo papel a los armamentos para explicar la prosperidad de los años posteriores a 1945: «La plena utilización de los recursos productivos, siempre que se realizaba, se lograba ampliando la producción "no rentable" inducida por el gobierno. Parte de este aumento resultaba de las medidas de bienestar social y ayuda exterior; la mayor parte era generada por los gastos militares. (...) Fue mediante la inflación, la acumulación de la deuda, la producción inducida por el gobierno, la preparación de la guerra y actos de guerra reales como las naciones capitalistas dominantes alcanzaron una aproximación al pleno empleo» (pp. 125-126). En los viejos tiempos los ciclos económicos tenían la función de destruir el capital acumulado, pero —siempre según Mattick— desde el comienzo de este siglo hemos en-

trado en un período en que la labor destructora
los ciclos económicos no es por sí misma sufici
te. «El ciclo económico como instrumento de ac
mulación ha llegado aparentemente a su fin, o m
bien el ciclo económico se ha convertido en
"ciclo" de guerras mundiales» (p. 137).

Aunque Marx no previó muchos de estos hech
nos dice Mattick, éstos son perfectamente co
rentes con su teoría. Hasta el surgimiento y d
arrollo del propio keynesianismo es un desarro
socioeconómico previsto por la teoría de Ma
según Mattick (pp. 132-133). Y lo que es más,
intervención del Estado para lograr el pleno e
pleo no representa siquiera un nuevo desarro
socioeconómico que debiera haber sido *previs*
por Marx. Ya forma parte de la teoría de Ma
en todo caso. «La teoría de Marx no niega el hec
de que el pleno empleo puede ser creado ta
por medio de inversiones inducidas por el gob
no como por un aumento en la propensión al c
sumo» (p. 134). Para Mattick, pues, el desafío k
nesiano no es tal desafío; todo está en Marx, y
una palabra suya necesita ser revisada, correg
o actualizada.

Resulta así que la respuesta de Mattick a la t
ría keynesiana consiste, en esencia, en afirmar
validez continuada del análisis de Marx. Matt
no contribuye, pues, a hacer avanzar el apar
analítico del marxismo tratando de resolver cu
quiera de las paradojas señaladas por Rosa L
xemburgo o cualquiera de las que resultan evid
tes al leer cuidadosamente *El capital*. Su argum
to fundamental es que los gobiernos no pued
crear una demanda nueva, sino simplemente
distribuir el plusvalor ya existente. Mattick,
embargo, no demuestra esto en el contexto de
modelo teórico del valor, por ejemplo mediant
utilización de un esquema de tres departamen
Aunque menciona la posibilidad de inflaciones

neradas por déficits no realiza ningún análisis del problema, ni en términos de valor ni en términos de precios.

¿Qué podemos, pues, decir de *Marx y Keynes*? La necesidad de sostener la validez eterna de Marx junto con la del apocalipsis final del capitalismo es bastante fuerte entre los economistas marxianos, pero lo que hay que hacer es mucho más que eso. Aunque un tratamiento completo sería aquí impensable, hay varios puntos que merecen ser destacados.

La interpretación de Keynes es de por sí un tema hasta ahora sujeto a controversia. Como ha señalado Leijonhufvud [8], el tratamiento del libro de texto convencional es más hicksiano que keynesiano. Shackle [9] ha señalado repetidas veces la irracionalidad del proceso que genera las expectativas de los empresarios, con la consiguiente volatilidad de la función de inversión. En este sentido, la decisión de invertir es la decisión crucial para Marx y para Keynes en los análisis que ambos hacen del desarrollo capitalista. Marx formuló dos hipótesis sobre el comportamiento de la inversión. En la primera de ellas, la inversión es una respuesta al estímulo, inherente a la condición de capitalista, de acumular como resultado de las presiones competitivas. En la otra hipótesis, la acumulación tiene lugar con objeto de mantener la tasa de ganancia, aunque en el ejemplo aritmético del libro II de *El capital*, Marx supuso el valor arbitrario de 1/2 como proporción de plusvalor acumulado por el departamento I. Sin embargo, el capitalista no tiene por qué acumular para mantener la tasa de ganancia. Puede exportar el capital, gastar el plusvalor en bienes de consumo o despilfarrarlo en otros gastos improductivos. De esas tres posibilidades, Marx sólo concedió gran

[8] Véase 26.
[9] Véase 43.

importancia a la exportación de capital. El gas
improductivo del plusvalor con objeto de man
ner la tasa de ganancia, y la consiguiente redu
ción de la tasa de acumulación, deben formaliz
se dentro de un modelo teórico de valor. En es
modelo han de identificarse los móviles para
acumulación en las relaciones de intercambio
explorarse las consecuencias de la acumulación
las relaciones de valor.

Otro elemento común entre Marx y Keynes
más importante que el anterior, es que ambos s
economistas monetarios. Marx consideró fun
mental la diferencia entre el dinero como ateso
miento o como medio de cambio y el dinero co
capital monetario. Sólo al ser adelantado en
proceso productivo funcionaba el dinero, p
Marx, como capital monetario. Desgraciadamen
no se ha desarrollado esta parte de la teoría
Marx. Una importante parcela de investigac
dentro de la teoría económica marxiana es el d
arrollo del circuito monetario del capital y su
tegración con el circuito de las mercancías. La t
ría monetaria keynesiana es similar en este asp
to, aunque no está relacionada con la teoría
circuito de las mercancías, ya que éste es un
pecto que Keynes dejó sin especificar.

Es importante, en este contexto, mostrar el
pel que juega el tipo de interés. Como Marx c
sideró a los ingresos derivados de interés co
una parte del plusvalor, los marxistas han tend
a ignorar los movimientos en el tipo de inte
Muchos economistas neoclásicos, por otra pa
han tratado de demostrar que en todas las e
nomías, incluyendo las economías capitalist
existe un tipo de interés puro que es independi
te del proceso productivo y, por consiguiente,
la explotación. En este sentido, tenemos el ej
plo wickselliano del envejecimiento del vino q
crea plusvalor con el simple paso del tiempo.

ejemplo que ha sido recientemente invoca
Weiszacker al criticar a Morishima[10]. Sam
también señala al referirse a las comunida
mitivas de los ejemplos de Adam Smith q
economías de los pueblos bárbaros no son
tienen tipos de interés bajos o nulos; tie
ser, por el contrario, economías con altos ti
interés, en las que los métodos de inversión
to plazo se usan precisamente como consec
de la tremenda «escasez de tiempo...»[11]. Es
so distinguir, sin embargo, entre el concep
tipo de interés puro como instrumento de
ción intertemporal y el interés en cuanto form
los ingresos de la clase rentista. Se puede d
brir, al analizar economías primitivas y estu
las técnicas productivas que aplican, que ex
en ellas un alto tipo de interés. En base a este c
cepto contable, un planificador socialista pod
estar en condiciones de decidir la tasa óptima
ahorro para esa economía. *Pero no tiene por qu
haber, necesariamente, en ninguna de las econo-
mías estudiadas una clase social que reciba ingre-
sos en concepto de interés.* Para Keynes, la propiedad fundamental del tipo de interés en las economías capitalistas era ésta: la de configurar los ingresos de la clase rentista. Por ello, las expectativas y el comportamiento consiguiente a esas expectativas mantenían el tipo de interés alto de una manera autosostenida. En el pensamiento keynesiano los tipos de interés constituyen un obstáculo a los planes de inversión precisamente en virtud del papel que juegan en la distribución de los ingresos entre inversores y rentistas. La validez del tipo de interés como concepto puro es menos importante que su existencia en cuanto ingreso de la clase rentista y, por tanto, debemos mantener separados estos dos aspectos. Observaciones

[10] Esta es la posición de C. von Weiszacker en 49.
[11] 42, nota 5.

similares a éstas podemos hacer con respecto a
tasa de ganancia.

Existe una diferencia fundamental entre Marx
Keynes —y a decir verdad, entre Marx y el res
de los economistas— en relación al análisis d
mercado de trabajo. Keynes insistió en que el me
cado de trabajo debería ser estudiado aisladame
te, separándolo del mercado de dinero y del me
cado de mercancías. En el mercado de trabajo
«precio» se determina por el mecanismo de la n
gociación salarial, cuyo marco estructural e ins
tucional contribuye a la rigidez del salario mon
tario. Pero, como Marx demuestra, la diferenc
entre este mercado y los restantes mercados de
economía es aún más profunda. En el mercado
trabajo, tanto el precio de la fuerza de traba
como la otra dimensión fundamental de la tran
acción —la duración de la jornada de trabajo
están determinados por el proceso de negociaci
en el contexto de una división de clases. En
sistema capitalista la fuerza de trabajo puede s
comprada como cualquier otra mercancía, pe
en esta mercancía la relación de intercambio es
basada en una relación de clase. Por consiguien
la «curva de oferta» de trabajo no es análoga a
curva de oferta de cualquier otro bien, plátano
por ejemplo. Los trabajadores pueden voluntari
mente rehusar prestar su trabajo, pueden ir a
huelga, pueden organizarse en sindicatos, pued
formar partidos políticos, etc. La negociación s
larial es el elemento dinámico fundamental en
pensamiento de Marx; en particular, como ya h
mos señalado más arriba, es un proceso a trav
del cual se desarrolla una divergencia entre el s
lario monetario y el valor de la fuerza de trabaj

Este aspecto ha sido muy destacado en un lib
reciente de Glyn y Sutcliffe. Analizando la con

ción del capitalismo británico, Glyn y
indican que el descenso de la rentabi
industria británica está relacionado con
to de la participación de los salarios en
nacional, con el estancamiento de la
—causado a su vez por el bajo nivel de
debido a la escasa rentabilidad— y con la
creciente de la competencia internacional
ciendo que la participación del trabajo en la
ta nacional ha aumentado a costa de la parti
ción del capital, sostienen que, en contra de lo
predicen los modelos neoclásicos, para alca
salarios altos no hay que esperar a que transcu
un período de acumulación creciente y de alt
beneficios (véase nuestra discusión anterior del
tículo de Samuelson de 1971). La influencia de
militancia política de los trabajadores, deb
de sindicación y del contexto político glob
también importantes en este sentido. Au
autores no formulan su modelo dentro
ma de Marx, tratan la negociación sal
una relación social y política entre las c
bién insisten en la importancia del co
nacional que ha de tenerse necesari
cuenta al llevar a cabo un estudio de

Glyn y Sutcliffe muestran cómo la
de los beneficios en el producto
do descendiendo en Gran Bretaña
período a partir de la guerra, con
de esta tendencia desde 1965. Esta
cuota de los beneficios puede int
un descenso en la tasa de gan
Glyn y Sutcliffe presentan una
de ganancia del capital amplian
la práctica contable actual. Aun
directamente la relación exist
ción de la tasa de ganancia y

[12] Véase 15.

construir un modelo cualitativamente marxiano en la medida en que ponen de relieve el papel de la lucha de clases. En esta línea descubren que la tendencia al descenso de la cuota de los beneficios no es un fenómeno en modo alguno limitado al Reino Unido, sino que se manifiesta en la mayoría de los países capitalistas europeos. Este descenso es mucho menos pronunciado en los Estados Unidos, aunque incluso en este país la situación ha empeorado desde finales de la década de 1960.

La inflación (las alzas generalizadas de precios) se configura en el modelo de Glyn y Sutcliffe como un arma utilizada por los capitalistas para erosionar las ventajas extraídas por los trabajadores durante la negociación salarial. Tenemos así una secuencia de militancia de los trabajadores, extracción de ventajas en la negociación y erosión de las ventajas por la inflación. Pero hay que reconocer los límites del poder de los capitalistas de cualquier país para elevar los precios. En el contexto de la competencia internacional, los capitalistas tienen que resistir las demandas de los trabajadores que exigen alzas de salarios, o aceptar una pérdida de beneficios al posponer el aumento de precios o sufrir una pérdida de mercados. A nivel de gobierno, la manipulación del tipo de cambio, es decir, la devaluación, puede ofrecer una fase de respiro temporal, resultante de la mejora en la posición competitiva internacional, pero debe recordarse que otros países pueden tomar medidas de represalia ante una decisión de este tipo.

Lo que han hecho en esencia Glyn y Sutcliffe es, pues, formular un modelo de determinación de los salarios que incorpora relaciones de clase. Por ser un modelo de determinación de los salarios opera necesariamente al nivel de las relaciones de intercambio, y ése es el nivel al que debe operar. Lo que los economistas neoclásicos llaman ecuaciones de comportamiento, describan el compor

miento de los trabajadores o el de los capi son relaciones operativas al nivel de las rel de intercambio. Como la forma salarial dis división del tiempo de trabajo entre traba sario y trabajo excedente, los trabajadores den reaccionar a los cambios que tienen lu la tasa de plusvalor. Hay que esperar al de *El capital* para que Marx enuncie el de la igualación de la tasa de plusvalor las industrias como consecuencia de la de los trabajadores entre unas y otras nas 153-154). Esta proposición revela por parte de Marx al abandonar la distin tre categorías de valor y categorías de trabajadores se desplazan de una industr (cuando pueden) en busca de salarios Hacen huelgas y se asocian en sindicatos to que éstos son medios idóneos para ción a sus demandas económicas y polít ellas las demandas de salarios más altos nadas laborales más cortas. El econom xiano se enfrenta a la tarea de tratar de estos fenómenos en la esfera de las rel valor. Por ejemplo, ¿es compatible un la participación de los salarios en la nal con un aumento relativo en la tasa lor (como resultado de las reacciones de talistas para restaurar la tasa de gan un aumento en la parte de plusvalor a los trabajadores? Traduciendo los ob servables de salarios en términos de valor de cambio de la fuerza de trabajo y de la parte de plusvalor ganada por los trabajadores a los capitalistas, se puede aplicar el esquema del valor al análisis de los fenómenos del mercado laboral. Esto es especialmente útil cuando se trata de comparar la evolución de la lucha laboral en diferentes industrias. Debemos empezar postulando tasas de explotación desiguales, así como una tendencia

hacia la igualación de las tasas de ganancia en el campo de los precios; debemos postular, además, la igualdad del valor de cambio de la fuerza de trabajo en todas las industrias y composiciones orgánicas de capital diferentes en cada industria. Estos elementos podrían combinarse después en un modelo que puede dar razón de toda la complejidad de la teoría económica de Marx. Si Marx cometió fallos al tratar de hacer sus ejemplos aritméticos más simples de lo que debieran haber sido o si la parte de su obra que no dejó terminada (especialmente los dos últimos libros de *El capital*) contiene errores, no debemos negar el hecho dogmáticamente. Tampoco debemos apresurarnos a confirmar cada palabra que Marx pronunció. Contamos con tiempo suficiente para llegar a la formulación y a la aplicación de un modelo de valor, rico en complejidades, en que se pueda combinar con un modelo de precios y con un modelo de producción física. Esta es la labor pendiente de la teoría económica marxiana.

ANEXO: CITAS DE «EL CAPITAL»

Se ha utilizado la versión al castellano realizada por Pedro Scaron para Siglo XXI Editores, con algunas modificaciones menores para unificar los símbolos con los utilizados en el texto principal.

Cada referencia consta de tres números, de los cuales el primero (romano) indica el libro, el segundo el capítulo y el tercero la página. En los fragmentos citados aparecen en ocasiones llamadas a notas a pie de página, que han sido omitidas. Cuando Marx cita una fuente diferente se incluye la correspondiente información entre corchetes tras la referencia.

En algunos casos se han intercalado algunas palabras entre corchetes para aclarar el significado. Las interpolaciones que figuran entre paréntesis proceden del original.

La traducción (al inglés) del libro I utilizada por el autor es la de Samuel Moore y Edward Aveling, realizada a partir de la tercera edición alemana. Puesto que la edición de Siglo XXI tiene como base la segunda edición alemana, se han introducido en el texto castellano las variantes correspondientes a la tercera edición, que Scaron incluye como notas al pie.

[1] Tiempo de trabajo

El tiempo de trabajo socialmente necesario es el requerido para producir un valor de uso cual-quiera, en las condiciones normales de produc-ción vigentes en una sociedad y con el grado so-cial medio de destreza e intensidad de trabajo. (I/1/48.)

[2] Cosas y mercancías

Una cosa puede ser *valor de uso* y no ser *va-lor*. Es éste el caso cuando su utilidad para el hombre no ha sido mediada por el trabajo. Ocu-rre ello con el aire, la tierra virgen, las praderas y bosques naturales, etc. Una cosa puede ser útil y además producto del trabajo humano, y no ser *mercancía*. Quien, con su producto, satisfac[e] su propia necesidad, indudablemente crea un *valor de uso*, pero no una *mercancía*. Para pro-ducir una mercancía, no sólo debe producir va-lor de uso, sino valores de uso para otros, valo-res de uso sociales. [Y no sólo, en rigor, para otros. El campesino medieval producía para el señor feudal el trigo del tributo, y para el cura el del diezmo. Pero ni el trigo del tributo ni el del diezmo se convertían en mercancías por el hecho de ser producidos para otros. Para transformarse en mercancía, el producto ha de transferirse a través del intercambio a quien se sirve de él como valor de uso.] (I/1/50.) [E[l] párrafo entre corchetes es de Engels.]

[3] La forma de mercancía

¿De dónde brota, entonces, el carácter enig-mático que distingue al producto del trabajo no bien asume la *forma de mercancía*? Obvia-mente, de esa forma misma. La igualdad de los trabajos humanos adopta la forma material de la igual objetividad de valor de los productos del trabajo; la medida del gasto de fuerza de trabajo humano por su duración, cobra la for-ma de la magnitud del valor que alcanzan los productos del trabajo; por último, las relaciones entre los productores, en las cuales se hacen efectivas las determinaciones sociales de sus tra-bajos, revisten la forma de una relación social entre los productos del trabajo. (I/1/88.)

[4] Fetichismo

Es una relación física entre cosas físicas. Por el contrario, la forma de mercancía y la rela-ción de valor entre los productos del trabajo en que dicha forma se representa, no tienen ab-solutamente nada que ver con la naturaleza físi-ca de los mismos ni con las relaciones, propias de cosas, que se derivan de tal naturaleza. Lo que aquí adopta, para los hombres, la forma fantasmagórica de una relación entre cosas, es sólo la relación social determinada existente entre aquéllos. (...) A esto llamo el fetichismo que se adhiere a los productos del trabajo no bién se los produce como mercancías, y que es in-separable de la producción mercantil. (I/1/[illegible]).

[5] La forma dual del valor

Tal escisión del producto laboral en [illegible] y cosa de valor sólo se efectiviza, en la [illegible], cuando el intercambio ya ha alcan[illegible] sión y relevancia suficientes como [illegible] produzcan cosas útiles destinadas al [illegible], con lo cual, pues, ya en su produc[illegible] tiene en cuenta el carácter de va[illegible]. (I/1/89-90.)

[6] El modo de producción de mercancías y su misterio

Formas semejantes constituyen precisamente las *categorías* de la economía burguesa. Se trata de formas del pensar socialmente válidas, y por tanto objetivas, para las relaciones de producción que caracterizan *ese* modo de producción social *históricamente determinado:* la producción de mercancías. Todo el misticismo del mundo de las mercancías, toda la magia y la fantasmagoría que nimban los productos del trabajo fundados en la producción de mercancías, se esfuma de inmediato cuando emprendemos camino hacia otras formas de producción. (I/1/93.)

[7] La Edad Media europea: relaciones de producción

En lugar del hombre independiente nos encontramos con que aquí todos están ligados por lazos de dependencia: siervos de la gleba y terratenientes, vasallos y grandes señores, seglares y clérigos. La dependencia personal caracteriza tanto las relaciones sociales en que tiene lugar la producción material como las otras esferas de la vida estructuradas sobre dicha producción. Pero precisamente porque las relaciones personales de dependencia constituyen la base social dada, los trabajos y productos no tienen por qué asumir una forma fantástica diferente de su realidad. Ingresan al mecanismo social en calidad de servicios directos y prestaciones en especie. La forma natural del trabajo, su particularidad, y no, como sobre la base de la producción de mercancías, su generalidad, es lo que aquí constituye la forma directamente social de aquél. La prestación personal servil se mide por el tiempo, tal cual se hace con el trabajo que produce mercancías, pero ningún siervo ignora que se trata de determinada cantidad de su fuerza de trabajo personal, gastada por él al servicio de su señor. (I/1/94.)

[8] Modo de producción

La forma de valor asumida por el producto del trabajo es la forma más abstracta, pero también la más general, del modo de producción burgués. (I/1/98.)

[9] Plusvalor

La forma plena de este proceso es, por ende, D - M - D', donde D' = D+*d*, esto es, igual a la suma de dinero adelantada inicialmente más un incremento. A dicho incremento, o al excedente por encima del valor originario, lo denomino *plusvalor (surplus value).* El valor adelantado originariamente no sólo, pues, se conserva en la circulación, sino que en ella *modifica* su magnitud de valor, adiciona un *plusvalor* o se valoriza. Y este movimiento lo *transforma* en capital. (I/4/184.)

[10] Intercambio

Respecto al *valor de uso*, entonces, puede decirse que «el intercambio es una transacción en la cual *ganan* ambas partes». No ocurre lo mismo con el *valor de cambio.* (I/4/191-192.) [Marx está citando a Destutt de Tracy.]

[11] El intercambio no genera valor

Por vueltas y revueltas que le demos, el resultado es el mismo. Si se intercambian equivalentes, no se origina plusvalor alguno, y si se intercambian no equivalentes, tampoco surge ningún plusvalor. La circulación o el intercambio de mercancías no crea ningún valor. (I/4/199.)

[12] Las crisis

Nadie puede vender sin que otro compre. Pero nadie necesita comprar inmediatamente por el solo hecho de haber vendido. (...) Si la autonomización externa de aspectos que en lo interno no son autónomos, y no lo son porque se complementan uno a otro, se prolonga hasta cierto

punto, la unidad interna se abre paso violentamente, se impone por medio de una *crisis.* (I/3/138.)

[13] ORIGEN DEL PLUSVALOR

El cambio en el valor del dinero que se ha de transformar en *capital,* no puede operarse en ese dinero mismo, pues como medio de compra y en cuanto medio de pago sólo *realiza* el precio de la mercancía que compra o paga, mientras que, si se mantiene en su propia forma, se petrifica como magnitud invariable de valor. La modificación tampoco puede resultar del segundo acto de la circulación, de la reventa de la mercancía, ya que ese acto se limita a reconvertir la mercancía de la forma natural en la de dinero. El cambio, pues, debe operarse con *la mercancía* que se compra en el primer acto, D-M, pero no con su *valor,* puesto que se intercambian equivalentes, la mercancía se paga a su valor. Por ende, la modificación sólo puede surgir de su *valor de uso en cuanto tal,* esto es, de su *consumo.* Y para extraer valor del consumo de una mercancía, nuestro poseedor de dinero tendría que ser tan afortunado como para descubrir *dentro* de la *esfera de la circulación,* en el mercado, una mercancía cuyo *valor de uso* poseyera la peculiar propiedad de ser *fuente de valor;* cuyo consumo efectivo mismo, pues, fuera *objetivación de trabajo,* y por tanto *creación de valor.* Y el poseedor de dinero encuentra en el mercado esa mercancía *específica:* la *capacidad de trabajo* o *fuerza de trabajo.* (I/4/203.)

[14] FUERZA DE TRABAJO

Por *fuerza de trabajo* o *capacidad de trabajo* entendemos el conjunto de las facultades físicas y mentales que existen en la corporeidad, en la personalidad viva de un ser humano y que él pone en movimiento cuando produce valores de uso de cualquier índole. (I/4/203.)

[15] VENTA DE LA FUERZA DE TRABAJO

(...) la fuerza de trabajo, como mercancía, sólo puede aparecer en el mercado en la medida y por el hecho de que *su propio poseedor* —la persona a quien pertenece esa fuerza de trabajo— la ofrezca y venda *como mercancía.* Para que su poseedor la venda como mercancía es necesario que pueda disponer de la misma, y por tanto que sea *propietario libre* de su capacidad de trabajo, de su persona. El y el poseedor de dinero se encuentran en el mercado y traban relaciones mutuas en calidad de *poseedores de mercancías* dotados de los mismos derechos, y que sólo se distinguen por ser el uno vendedor y el otro comprador; ambos, pues, son *personas jurídicamente iguales.* Para que perdure esta relación es necesario que el poseedor de la fuerza de trabajo la venda siempre *por un tiempo determinado,* y nada más, ya que, si la vende toda junta, de una vez para siempre, se vende a sí mismo, se transforma de hombre libre en esclavo, de poseedor de mercancía en simple mercancía. (I/4/203-204.)

[16] TRABAJO LIBRE

Para la transformación del *dinero* en *capital* el poseedor de dinero, pues, tiene que encontrar en el *mercado de mercancías al obrero libre; libre* en el doble sentido de que por una parte dispone, en cuanto hombre libre, de su fuerza de trabajo en cuanto mercancía *suya,* y de que, por otra parte, carece de otras mercancías para vender, está exento y desprovisto, desembarazado de todas las *cosas* necesarias para la puesta en actividad de su fuerza de trabajo. (I/4/205.)

[17] BASES HISTÓRICAS DE LA CATEGORÍA DE TRABAJADOR LIBRE

Una cosa, sin embargo, es evidente. La naturaleza no produce por una parte poseedores de dinero o de mercancías y por otra personas que simplemente poseen sus propias fuerzas de tra-

bajo. Esta relación en modo alguno pertenece al *ámbito de la historia natural*, ni tampoco es una *relación social* común a todos los períodos históricos. Es en sí misma, ostensiblemente, el resultado de un desarrollo histórico precedente, el producto de numerosos trastocamientos económicos, de la decadencia experimentada por toda una serie de formaciones más antiguas de la producción social.

También las categorías económicas antes consideradas llevan la señal de la historia. En la existencia del producto *como mercancía* están embozadas determinadas condiciones históricas. (I/4/206.)

[18] CONDICIONES HISTÓRICAS PARA LA EXISTENCIA DE CAPITAL

No ocurre lo mismo con el *capital*. Sus condiciones *históricas* de existencia no están dadas, en absoluto, con la circulación mercantil y la dineraria. Surge tan sólo cuando el poseedor de medios de producción y medios de subsistencia encuentra en el mercado al *trabajador libre* como vendedor de su fuerza de trabajo. (I/4/207.)

[19] VALOR DE LA FUERZA DE TRABAJO

El valor de la fuerza de trabajo, al igual que el de toda otra mercancía, se determina por el *tiempo de trabajo necesario* para la producción, y por tanto también para la reproducción, de ese artículo específico. En la medida en que es valor, la fuerza de trabajo misma representa únicamente una cantidad determinada de trabajo medio social *objetivada* en ella. La fuerza de trabajo sólo existe como facultad del individuo vivo. Su producción, pues, presupone la existencia de éste. (I/4/207.)

[20] EL CONSUMO DE FUERZA DE TRABAJO ES PRODUCCIÓN DE PLUSVALOR

Conocemos ahora el modo en que se determ[illegible] na *el valor* que el poseedor de dinero le paga [illegible] quien posee esa mercancía peculiar, la *fuerza d*[illegible]

trabajo. El *valor de uso* que, por [illegible] tiene el primero en el intercambio [illegible] lará sino en el *consumo* efectivo, [illegible] *de consumo de la fuerza de trabajo*. [illegible] de dinero compra en el mercado [illegible] sas necesarias para ese proceso, [illegible] prima, etc., y las paga a su precio [illegible] *ceso de consumo de la fuerza de tr*[illegible] mismo tiempo el *proceso de produ*[illegible] *mercancía y del plusvalor*. El cons[illegible] fuerza de trabajo, al igual que el [illegible] otra mercancía, se efectúa *fuera del* [illegible] de la *esfera de la circulación*. (I/4/213.)

[21] LA ESFERA DEL INTERCAMBIO

La *esfera de la circulación o del interc*[illegible] *de mercancías*, dentro de cuyos límites [illegible] túa la compra y la venta de la fuerza de tr[illegible] era, en realidad, un verdadero *Edén de los de*[illegible] *chos humanos innatos*. Lo que allí imper[illegible] era la *libertad*, la *igualdad*, la *propiedad* y *Bentham*. *¡Libertad!*, porque el comprador y el vendedor de una mercancía, por ejemplo de *la fuerza de trabajo*, sólo están determinados por su *libre voluntad*. Celebran su contrato como *personas libres*, jurídicamente iguales. El *contrato* es el resultado final en el que sus voluntades confluyen en una expresión jurídica *común*. *¡Igualdad!*, porque sólo se relacionan entre sí *en cuanto poseedores de mercancías*, e intercambian equivalente por equivalente. *¡Propiedad!*, porque cada uno dispone sólo de lo suyo. *¡Bentham!*, porque cada uno de los dos se ocupa sólo de sí mismo. El único poder que los reúne y los pone en relación es el de su *egoísmo*, el de su ventaja personal, el de *sus intereses privados*. (I/4/214.)

[22] ¿POR QUÉ LA FUERZA DE TRABAJO ES FUENTE DE PLUSVALOR?

El *valor diario de la fuerza de trabajo* [illegible] día a 3 chelines porque en ella misma se [illegible] objetivado *media jornada laboral*, esto, [illegible]

que los medios de subsistencia necesarios diariamente para la producción de la fuerza de trabajo cuestan media jornada laboral. Pero el trabajo pretérito, encerrado en la fuerza de trabajo, y el trabajo vivo que ésta puede ejecutar, sus costos diarios de mantenimiento y su rendimiento diario, son dos magnitudes completamente diferentes. La primera determina su valor de uso. El hecho de que sea necesaria *media jornada laboral* para mantenerlo vivo durante 24 horas, en modo alguno impide al obrero *trabajar durante una jornada completa.* El *valor* de la fuerza de trabajo y su *valorización* en el proceso laboral son, pues, dos magnitudes diferentes. El capitalista tenía muy presente esa *diferencia de valor* cuando adquirió la fuerza de trabajo. Su propiedad útil, la de hacer hilado o botines, era sólo una *conditio sine qua non,* porque para formar valor es necesario gastar trabajo de manera útil. Pero lo decisivo fue el *valor de uso específico de esa mercancía,* el de ser fuente de valor, y de más valor del que ella misma tiene. Es éste el *servicio* específico que el capitalista esperaba de ella. Y procede, al hacerlo, conforme a las leyes eternas del intercambio mercantil. En rigor, el vendedor de la fuerza de trabajo, al igual que el vendedor de cualquier otra mercancía, *realiza su valor de cambio* y *enajena su valor de uso.* No puede conservar el uno sin ceder el otro. (1/5/234-235.)

[23] EL PLUSTRABAJO EN LOS DIFERENTES MODOS DE PRODUCCIÓN

Es sólo la *forma* en que se expolia ese plustrabajo al productor directo, al trabajador, lo que distingue las formaciones económico-sociales, por ejemplo la sociedad esclavista de la que se funda en el trabajo asalariado. (I/7/261.)

[24] LOS LÍMITES DEL PLUSTRABAJO EN LAS FORMACIONES NO CAPITALISTAS

Es evidente, con todo, que cuando en una formación económico-social no prepondera el *valor de cambio* sino el *valor de uso* del producto, el plustrabajo está limitado por un círculo de necesidades más estrecho o más amplio, pero no surge *del carácter mismo de la producción una necesidad ilimitada de plustrabajo.* (I/8/282-283.)

[25] LA DURACIÓN DE LA JORNADA LABORAL ESTÁ DETERMINADA POR LA LUCHA DE CLASES

Dejando a un lado límites sumamente elásticos, como vemos, de la naturaleza del intercambio mercantil no se desprende límite alguno de la jornada laboral y, por tanto, límite alguno del plustrabajo. El capitalista, cuando procura prolongar lo más posible la jornada laboral y convertir, si puede, *una* jornada laboral en dos, reafirma su derecho en cuanto comprador. Por otra parte, la naturaleza específica de la mercancía vendida trae aparejado un límite al consumo que de la misma hace el comprador, y el obrero reafirma su derecho como vendedor cuando procura reducir la jornada laboral a determinada magnitud normal. Tiene lugar aquí, pues, una *antinomia:* derecho contra derecho, signados ambos de manera uniforme por la ley del intercambio mercantil. Entre derechos iguales decide la *fuerza.* Y de esta suerte, en la historia de la producción capitalista *la reglamentación de la jornada laboral* se presenta como *lucha en torno a los límites de dicha jornada,* una lucha entre el capitalista colectivo, esto es, la *clase de los capitalistas,* y el obrero colectivo, o sea la *clase obrera.* (I/8/281-282.)

[26] EL TRABAJO ESCLAVO EN EL MODO DE PRODUCCIÓN CAPITALISTA (EL TRABAJO DE LOS NEGROS EN EL SUR DE ESTADOS UNIDOS)

Pero no bien los pueblos cuya producción aún se mueve bajo las formas inferiores del trabajo esclavo y de la prestación personal servil son arrastrados a un mercado mundial en el que impera el modo de producción capitalista y donde la venta de los productos en el extranjero se convierte en el interés prevaleciente, sobre los

horrores bárbaros de la esclavitud, de la servidumbre de la gleba, etc., se injerta el horror civilizado del exceso de trabajo. De ahí que el trabajo de los negros en los estados meridionales de la Unión norteamericana mantuviera un carácter moderadamente patriarcal mientras la producción se orientaba, en lo fundamental, a la satisfacción de las necesidades inmediatas. Pero en la medida en que la exportación algodonera se transformó en interés vital de esos estados, el trabajo excesivo del negro —a veces el consumo de su vida en siete años de trabajo— se convirtió en factor de un sistema calculado y calculador. Ya no se trataba de arrancarle cierta masa de productos útiles. De lo que se trataba ahora era de *la producción del plusvalor mismo.* (I/8/283.)

[27] La lucha por la jornada de trabajo normal

El modo de producción material transmutado y las relaciones sociales de los productores, modificadas correlativamente, generan primero las extralimitaciones más desmesuradas y provocan luego, como antítesis, el control social que reduce, regula y uniforma legalmente la jornada laboral con sus intervalos. (I/8/360.)

La fijación de una jornada laboral normal es, por consiguiente, el producto de una guerra civil prolongada y más o menos encubierta entre la clase capitalista y la clase obrera. (I/8/361.)

[28] La productividad del trabajo y el plusvalor relativo

Para abatir el *valor de la fuerza de trabajo,* el *acrecentamiento de la fuerza productiva* tiene que hacer presa en los ramos industriales cuyos productos determinan el valor de la fuerza de trabajo, y que por tanto pertenecen al ámbito de los medios de subsistencia habituales o pueden sustituirlos. Pero el valor de una mercancía no se determina solamente por la cantidad de trabajo que le confiere su forma definitiva, sino también por la masa de trabajo contenida

en sus *medios de producción.* (...) El in[illegible] to de la fuerza productiva y el consiguien[illegible] *ratamiento de las mercancías* en aquellas [illegible] trias que suministran los elementos mat[illegible] del capital *constante,* los medios de traba[illegible] material de trabajo para la producción [illegible] medios de subsistencia imprescindibles, [illegible] asimismo, pues, el valor de la fuerza de tra[illegible] (I/10/383.)

El *valor de las mercancías* está en *razón in[illegible] sa a la fuerza productiva del trabajo.* Igualm[illegible] te, lo está, porque se halla determinado por [illegible] lores de las mercancías, el *valor de la fuerza de trabajo.* Por el contrario, *el plusvalor relativo está en razón directa* a la fuerza productiva del trabajo. (I/10/387.)

Por tanto, el impulso inmanente y la tendencia constante del capital son los de aumentar la fuerza productiva del trabajo para *abaratar* la mercancía y, *mediante el abaratamiento de la mercancía, abaratar al obrero mismo.* (I/10/388.)

[29] La cooperación entre los trabajadores en el sistema capitalista

Los *asalariados no pueden cooperar* sin que *el mismo capital, el mismo capitalista,* los emplee simultáneamente, esto es, adquiera a un mismo tiempo sus fuerzas de trabajo. (I/11/401.)

Esta función directiva, vigilante y mediadora se convierte en *función del capital* no bien el trabajo que le está sometido se vuelve cooperativo. En cuanto función específica del capital, la función directiva asume características específicas.

El motivo impulsor y el objetivo determinante del proceso capitalista de producción, ante todo, consiste en la mayor *autovalorización* posible *del capital,* es decir, en la mayor producción posible de plusvalor y por consiguiente la mayor explotación posible de la fuerza de trabajo por el capitalista. Con la masa de los obreros simultáneamente utilizados crece su resistencia y, con ésta, necesariamente, la presión

del capital para doblegar esa resistencia. La dirección ejercida por el capitalista no es sólo una función especial derivada de la naturaleza del proceso social de trabajo e inherente a dicho proceso; es, a la vez, *función de la explotación de un proceso social de trabajo,* y de ahí que esté condicionada por el inevitable antagonismo entre el explotador y la materia prima de su explotación. (I/11/402.)

[30] FUNCIONES DEL CAPITALISTA

Cuando compara el modo de producción de campesinos independientes o artesanos autónomos con la economía de plantación, fundada en la esclavitud, el economista incluye a *ese trabajo de supervisión* entre los *faux frais de production.* Pero por el contrario, cuando analiza el modo capitalista de producción, identifica la función directiva, en la parte en que deriva de la naturaleza del proceso laboral colectivo, con la misma función en la parte en que está condicionada por el carácter capitalista, y por ende antagónico, de este proceso. El capitalista no es capitalista por ser director industrial, sino que se convierte en jefe industrial porque es capitalista. El mando supremo en la industria se transforma en atributo del capital, así como en la época feudal el mando supremo en lo bélico y lo judicial era atributo de la propiedad territorial. (I/11/404.)

[31] LA ECONOMÍA POLÍTICA: CÓMO HA SIDO INFLUIDA POR LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

La economía política, que como ciencia especial no surgió hasta el período manufacturero, considera la división *social* del trabajo únicamente desde el punto de vista de la división *manufacturera* del trabajo, esto es, como medio para producir más mercancías con la misma cantidad de trabajo, y por tanto para abaratar las mercancías y acelerar la acumulación del capital. En antítesis radical con este énfasis en la *cantidad* y en el *valor de cambio,* los escritores

de la Antigüedad clásica se atenían exclusivamente a la *calidad* y al *valor de uso.* (I/12/444.)

[32] EL TRABAJO PRODUCTIVO COMO RELACIÓN SOCIAL

El concepto de trabajador productivo, por ende, en modo alguno implica meramente una relación entre actividad y efecto útil, entre trabajador y producto del trabajo, sino además una relación de producción específicamente social, surgida históricamente, que pone en el trabajador la impronta de medio directo de valorización del capital. De ahí que ser trabajador productivo no constituya ninguna dicha, sino una maldición. (I/14/616.)

[33] DETERMINANTES DE LA PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO

Prescindiendo de la figura más o menos desarrollada de la producción social, la productividad del trabajo queda ligada a *condiciones naturales.* En su totalidad, éstas son reducibles a la naturaleza del hombre mismo —como raza, etcétera— y a la naturaleza que lo rodea. Las condiciones naturales exteriores se dividen, desde el punto de vista económico, en dos grandes clases: riqueza natural en *medios de subsistencia,* esto es, fertilidad del suelo, aguas con abundancia de peces, etc., y riqueza natural en *medios de trabajo,* como buenas caídas de agua, ríos navegables, madera, metales, carbón, etc. (I/14/621.)

[34] CAMBIOS EN EL VALOR DE LA FUERZA DE TRABAJO

El valor de la fuerza de trabajo está determinado por el valor de una cantidad determinada de medios de subsistencia. Lo que varía con la fuerza productiva del trabajo es el *valor* de esos medios de subsistencia, no su *masa.* La masa misma, si aumenta la fuerza productiva del trabajo, puede *acrecentarse simultáneamente y en la misma proporción* para el obrero y el capitalista, sin que se opere cambio alguno de magnitud entre el *precio* de la fuerza de trabajo y el plusvalor. (...) Aunque el *precio* de la fuerza

de trabajo se mantendría *inalterado*, habría aumentado por encima de su *valor*. Si disminuyera el *precio* de la fuerza de trabajo, pero no hasta el límite mínimo de 1 ½ chelines, trazado por su nuevo valor, sino a 2 chelines y 10 peniques, 2 chelines y 6 peniques, etc., este precio decreciente representaría siempre una masa creciente de medios de subsistencia. El precio de la fuerza de trabajo, de esta suerte y en el caso de una fuerza productiva del trabajo en ascenso, podría disminuir de manera constante, dándose al mismo tiempo un incremento continuo de la masa de medios de subsistencia consumidos por el obrero. (I/15/635.)

[35] LOS DETERMINANTES DEL PLUSVALOR Y EL PRECIO DE LA FUERZA DE TRABAJO

Damos por supuestos los siguientes puntos: 1) que las *mercancías* se venden a su valor; 2) que el *precio de la fuerza de trabajo*, aunque ocasionalmente suba *por encima* de su valor, nunca desciende *por debajo* del mismo.

Una vez supuesto lo que antecede, vimos que las magnitudes relativas del plusvalor y del precio de la fuerza de trabajo están condicionadas por tres circunstancias: 1) *la duración de la jornada laboral* o la magnitud del trabajo en cuanto a su extensión; 2) *la intensidad normal del trabajo*, o su magnitud en cuanto a la intensidad, de manera que determinada cantidad de trabajo se gasta en un tiempo determinado; 3) y, finalmente, *la fuerza productiva del trabajo*, con arreglo a la cual, y según el grado de desarrollo alcanzado por las condiciones de producción, la misma cantidad de trabajo suministra en el mismo tiempo una cantidad mayor o menor de producto. (...)

Partiendo de este supuesto, el valor de la fuerza de trabajo y el plusvalor están determinados por tres leyes.

Primera: la jornada de trabajo de magnitud dada se representa siempre en el mismo producto de valor, por más que varíe la productividad

del trabajo, y con ella la masa de produc[illegible] tanto el precio de la mercancía singular[illegible]

Segunda: el valor de la fuerza de tr[illegible] el plusvalor varían en sentido opuesto. [illegible] riación en la fuerza productiva del trab[illegible] aumento o mengua, opera en sentido in[illegible] sobre el valor de la fuerza de trabajo y en s[illegible] do directo sobre el plusvalor. (...)

Tercera: el aumento o la disminución del pl[illegible] valor es siempre la consecuencia, y nunca [illegible] causa, de la disminución o aumento correspondientes operados en el valor de la fuerza de trabajo. (I/15/630-632.)

[36] EL VALOR DEL TRABAJO Y EL VALOR DE LA FUERZA DE TRABAJO

En el mercado, lo que se contrapone directamente al poseedor de dinero no es en realidad *el trabajo*, sino *el obrero*. Lo que vende este último es su *fuerza de trabajo*. No bien comienza efectivamente su trabajo, éste ha cesado ya de pertenecer al obrero, quien por tanto, ya no puede venderlo. El trabajo es la sustancia y la medida inmanente de los valores, pero él mismo no tiene *valor alguno*.

En la expresión «*valor del trabajo*», el concepto de valor no sólo se ha borrado por completo, sino que se ha transformado en su contrario. Es una expresión imaginaria, como, por ejemplo, *valor de la tierra*. Estas expresiones imaginarias, no obstante, surgen de las relaciones mismas de producción. Son categorías para las *formas en que se manifiestan relaciones* esenciales. El hecho de que en su *manifestación* las cosas a menudo se presentan invertidas, es bastante conocido en todas las ciencias, salvo en la economía política. (I/17/653-654.)

[37] EL VALOR DEL TRABAJO VISTO POR LOS ECONOMISTAS

Lo que la economía política denomina *valor del trabajo* (value of labour), pues, en realidad es el *valor de la fuerza de trabajo* que [illegible] en

la personalidad del obrero y que es tan diferente de su función, del trabajo, como una máquina lo es de sus operaciones. Ocupados con la diferencia entre los precios del trabajo en el mercado y lo que se llamaba su valor, con la relación entre ese valor y la tasa de ganancia, y entre ese valor y los valores mercantiles producidos por intermedio del trabajo, nunca descubrieron que el curso del análisis no sólo había llevado de los precios del trabajo en el mercado a su valor presunto, sino que había llevado a resolver este *valor del trabajo* mismo en el *valor de la fuerza de trabajo*. La falta de conciencia acerca de este resultado obtenido por su propio análisis; la aceptación, sin crítica, de las categorías «*valor del trabajo*», «*precio natural del trabajo*», etc., como expresiones adecuadas y últimas de la relación de valor considerada, sumió a la economía política clásica, como se verá más adelante, en complicaciones y contradicciones insolubles y brindó a la economía vulgar una base segura de operaciones para su superficialidad, que sólo venera a las apariencias. (I/17/655-656.)

[38] EL VALOR DEL TRABAJO ES MAYOR QUE EL VALOR DE LA FUERZA DE TRABAJO

Como el valor del trabajo no es más que una expresión irracional para designar el valor de la fuerza de trabajo, de suyo se obtiene el resultado de que el *valor del trabajo siempre tiene que ser necesariamente menor que el producto del valor*, puesto que el capitalista siempre hace funcionar a la fuerza de trabajo durante más tiempo que el necesario para que se reproduzca el valor de la misma. (...) Llegamos así al resultado, a primera vista absurdo, de que un trabajo que crea un valor de 6 chelines, vale 3 chelines. (I/17/656-657.)

[39] LA FORMA DEL SALARIO

La forma del salario, pues, borra toda huella de la división de la jornada laboral entre trabajo necesario y plustrabajo, entre trabajo pago

e impago. Todo trabajo *aparece* [illegible] pago. En la *prestación personal* [illegible] del siervo para sí mismo y su [illegible] para el señor se distinguen, de man[illegible]mente sensible, tanto en el espacio [illegible] tiempo. En el *trabajo esclavo*, incluso [illegible] la jornada laboral en la cual el esclav[illegible] más que suplir el valor de sus propio[illegible] de subsistencia, en la cual, pues, en real[illegible] baja para sí mismo, aparece como trabaj[illegible] su amo. Todo su trabajo toma la aparien[illegible] trabajo impago. En el caso del *trabajo asalaria-do*, por el contrario, incluso el plustrabajo o trabajo impago aparece como pago. Allí la relación de propiedad vela el *trabajar para sí mismo del esclavo;* aquí, la relación dineraria encubre el *trabajar gratuito del asalariado*.

Se comprende, por consiguiente, la importancia decisiva de la *transformación* del valor y precio de la fuerza de trabajo en la forma del *salario*, o sea en el valor y precio del trabajo mismo. Sobre esta *forma de manifestación*, que vuelve invisible la relación efectiva y precisamente muestra lo opuesto de dicha relación, se fundan todas las nociones jurídicas tanto del obrero como del capitalista, todas las mistificaciones del modo capitalista de producción, todas sus ilusiones de libertad, todas las pamplinas apologéticas de la economía vulgar. (I/17/657-658.)

[40] EL CAPITALISTA Y EL VALOR DEL TRABAJO

[El capitalista] quiere obtener precisamente la mayor cantidad posible de trabajo por la menor cantidad posible de dinero. Por eso, desde el punto de vista práctico, a él sólo le interesa la *diferencia* entre el precio de la fuerza del trabajo y el valor que crea el funcionamiento de la misma. Pero procura comprar *todas* las mercancías al precio más bajo posible y por eso, en todos los casos, cree encontrar la razón de su ganancia en la simple trapacería de comprar por debajo del valor y *vender* por encima de éste. De ahí que no caiga en la cuenta de que

si existiera realmente una cosa tal como el *valor del trabajo* y él pagara efectivamente ese valor, no existiría ningún capital, su dinero no se transformaría en capital. (I/17/659.)

[41] La forma del salario y la sustancia del valor

Por lo demás, con la *forma de manifestación* «valor y precio del trabajo» o «*salario*» —a diferencia de la *relación esencial* que *se manifiesta,* esto es, del valor y el precio de la fuerza de trabajo— ocurre lo mismo que con *todas las formas de manifestación* y su trasfondo oculto. Las primeras se reproducen de manera directamente espontánea, como *formas* comunes y corrientes *del pensar;* el otro tiene primeramente que ser *descubierto* por la ciencia. La economía política clásica tropieza casi con la verdadera relación de las cosas, pero no la *formula conscientemente,* sin embargo. No podrá hacerlo mientras esté envuelta en su piel burguesa. (I/17/660.)

[42] La división del plusvalor

El capitalista que *produce* el plusvalor, es decir, el que directamente succiona de los obreros trabajo impago y lo fija en mercancías, es por cierto el primer apropiador, pero en modo alguno el propietario último de ese plusvalor. Posteriormente tiene que *compartirlo* con capitalistas que desempeñan otras funciones en el conjunto de la producción social, con los terratenientes, etcétera. El plusvalor, pues, se *escinde* en varias partes. Sus fracciones corresponden a diversas categorías de personas y revisten *formas* diferentes e independientes entre sí, como ganancia, interés, ganancia comercial, renta de la tierra, etc. (I/Introducción al capítulo 21/691-692.)

[43] La conversión del dinero en capital

En el capítulo IV vimos que para transformar dinero en capital no era suficiente la preexistencia de la producción y circulación de mercancías. Era necesario, primero, que se enfrentaran

como comprador y vendedor [illegible] de valor o dinero, allí el poseedor [illegible] cia creadora de valor; de un lado [illegible] de los medios de producción y de [illegible] del otro, el poseedor de nada más [illegible] trabajo. La *escisión* entre el produc[illegible] y el trabajo mismo, entre las condicio[illegible] vas del trabajo y la fuerza de trabajo [illegible] era pues el *fundamento, efectivamente* [illegible] punto de partida, del *proceso capitalis*[illegible] *ducción.* (I/21/700-701.)

[44] La creación de capital y la perpetuación [illegible] del trabajador

Pero lo que en un comienzo sólo era [illegible] *partida* es siempre *producido* de nuevo por [illegible] dio de la mera continuidad del proceso, de [illegible] reproducción simple, *perpetuándose* como [illegible] *tado propio* de la producción capitalista. Por una parte, el proceso de producción transforma continuamente la riqueza material en capital, en medios de valorización y disfrute para el capitalista. Por otra parte, el obrero sale del proceso de producción, constantemente, tal como entró en él, fuente personal de la riqueza, pero despojado de todos los medios para hacer efectiva esa riqueza. Como antes de ingresar al proceso su propio trabajo ya se ha convertido en *ajeno,* ha sido apropiado por el capitalista y se ha incorporado al capital, dicho trabajo se *objetiva* constantemente, durante el proceso, en *producto ajeno.* Como el proceso de producción es, al mismo tiempo, proceso de consumo de la fuerza de trabajo por el capitalista, el producto del [illegible] no sólo se *transforma* continuamente en [illegible] *cía,* sino además en *capital:* valor [illegible] la fuerza creadora de valor, medios de [illegible] cia que compran personas, medios de [illegible] que emplean a los productores. El [illegible] mo, por consiguiente, produce [illegible] la *riqueza objetiva* como *capital,* [illegible] que le es ajeno, que lo domina y [illegible] capitalista, asimismo, constante[illegible]

fuerza de trabajo como *fuente subjetiva* y abstracta *de riqueza*, separada de sus propios medios de objetivación y efectivización existente en la mera corporeidad del obrero; en una palabra, produce al trabajador *como asalariado*. Esta *constante reproducción o perpetuación del obrero* es la [conditio] *sine qua non* de la producción capitalista. (I/21/701-702.)

[45] El capitalista y la acumulación de capital

Pero en cuanto [el capitalista es] capital personificado, su motivo impulsor no es el valor de uso y el disfrute, sino el valor de cambio y su acrecentamiento. Como fanático de la valorización del valor, el capitalista *constriñe* implacablemente a la humanidad a *producir por producir*, y por consiguiente a desarrollar las *fuerzas productivas sociales* y a crear *condiciones materiales de producción* que son las únicas capaces de constituir la *base real* de una formación social superior cuyo principio fundamental sea el desarrollo pleno y libre de cada individuo. El capitalista sólo es respetable en cuanto personificación del capital. En cuanto tal, comparte con el atesorador el afán absoluto de enriquecerse. Pero lo que en éste se manifiesta como manía individual, es en el capitalista el efecto del mecanismo social, en el que dicho capitalista no es más que una rueda del engranaje. Por lo demás, el desarrollo de la producción capitalista vuelve necesario un incremento continuo del capital invertido en una empresa industrial, y la competencia impone a cada capitalista individual, como *leyes coercitivas externas*, las leyes inmanentes del modo de producción capitalista. Lo constriñe a expandir continuamente su capital para conservarlo, y no es posible expandirlo sino por medio de la acumulación progresiva. (I/22/731-732.)

[46] El crecimiento de la productividad del trabajo y el crecimiento de los salarios reales

Pero, como hemos visto, la productividad creciente del trabajo va a la par del abaratamiento

del obrero, y por tanto de un
plusvalor, incluso cuando el sa
El aumento de éste nunca est
de la productividad del traba

[47] Los perfeccionamientos en la
(Cambio tecnológico «incorpor
porado».)

El desarrollo de la fuerza pro
jo *reactúa también sobre el ca*
es, *sobre el capital que se en*
proceso de producción. Una p
constante en funciones se compo
trabajo, tales como maquinaria
se consumen, y por tanto se rep
los reemplaza por nuevos ejempl
tipo— en períodos prolongados
perece, o alcanza el término final
productiva, una parte de esos me
jo. Esa parte, por consiguiente,
cada año en la fase de su reprodu
ca o de su reemplazo por nuevos e
la misma clase. Si en los *lugares d*
de esos medios de trabajo la fuerza
del trabajo se ha ampliado —y se
nuamente gracias al aporte ininte
la ciencia y de la técnica—, las má
mientas, aparatos, etc., viejos son
por otros más eficaces y, teniendo
volumen de su rendimiento, más ba
pital antiguo se reproduce en una
productiva, aun si prescindimos de
modificación de detalle en los medios
existentes. La otra parte del capital
—la materia prima y los materiales
se reproduce continuamente a lo la
la que procede de la agricultura,
parte lo hace anualmente. Por lo tanto,
troducción de métodos, etc., perfeccionados,
ra aquí casi *simultáneamente* sobre el capital
adicional y el que ya está en funciones. (...) Por
cierto, este desarrollo de la fuerza productiva se
ve acompañado, al propio tiempo, por la depre-

ciación parcial de los capitales en funciones. En la medida en que esa depreciación se vuelve más aguda por la competencia, su peso principal recae sobre el obrero, con cuya explotación redoblada el capitalista procura resarcirse. (I/22/748-749.)

[48] CRECIMIENTO DE LOS SALARIOS REALES Y ACUMULACIÓN

Como vemos, el salario, conforme a su naturaleza, implica siempre el suministro por parte del obrero de determinada cantidad de trabajo impago. Prescindiendo por entero del *alza de salarios* acompañada por una *baja en el precio del trabajo*, etc., el *aumento de los salarios sólo* denota en el mejor de los casos la *merma cuantitativa del trabajo impago* que debe ejecutar el obrero. Dicha merma nunca puede alcanzar el punto en el que amenazaría al sistema mismo. Si dejamos a un lado los conflictos violentos en torno a la tasa del salario —y Adam Smith ya ha demostrado que, en sustancia, luego de tales conflictos el patrón siempre sigue siendo el patrón—, un alza del precio del trabajo derivada de la acumulación del capital supone la siguiente alternativa. O bien el precio del trabajo continúa en ascenso porque su alza no estorba el progreso de la acumulación; (...) Es evidente, en este caso, que una reducción del trabajo impago no perjudica en modo alguno la expansión del dominio ejercido por el capital. O bien, y éste es el otro término de la alternativa, la acumulación se enlentece tras el acrecentamiento del precio del trabajo, porque se embota el aguijón de la ganancia. La acumulación decrece. Pero al decrecer, desaparece la causa de su decrecimiento, a saber, la desproporción entre el capital y la fuerza de trabajo explotable. Como vemos, el propio mecanismo del proceso capitalista de producción remueve los obstáculos que genera transitoriamente. El precio del trabajo desciende de nuevo a un nivel compatible con *las necesidades de valorización del capital*, ya sea dicho nivel inferior,

superior o igual al que se considera[illegible] antes del alza salarial. (I/23/767-769.)

[49] LA ACUMULACIÓN Y LAS CRISIS

Para aplicar expresiones matemáticas; [illegible]nitud de la acumulación es la variable in[illegible]diente, la magnitud del salario la variable de[illegible]diente, no a la inversa. Así, por ejemplo, en [illegible] fase crítica del ciclo industrial la baja gen[illegible] de los precios mercantiles se expresa como *aumento del valor relativo del dinero*, y en la fase de prosperidad el alza general de los precios mercantiles como *baja del valor relativo del dinero*. De esto infiere la llamada *escuela de la currency* que cuando los precios son altos circula demasiado poco dinero, y cuando son bajos dinero en demasía. Su ignorancia y su comprensión plenamente errada de los hechos encuentran un digno paralelo en los economistas que interpretan esos fenómenos de la acumulación diciendo que en un caso existen menos asalariados que los necesarios y en el otro demasiados asalariados. (I/23/769-770.)

[50] EL MOVIMIENTO DE LOS SALARIOS Y EL CICLO INDUSTRIAL

En todo y por todo, los movimientos *generales* del salario están regulados exclusivamente por la *expansión y contracción del ejército industrial de reserva, las cuales se rigen, a su vez, por la alternación de períodos que se opera en el ciclo industrial*. Esos movimientos no se determinan, pues, *por el movimiento del número absoluto de la población obrera*, sino por *la proporción variable* en que la clase obrera se divide en ejército activo y ejército de reserva, por el aumento y la mengua del volumen relativo de la sobrepoblación, por el grado en que ésta es ora absorbida, ora puesta en libertad. (I/23/793.)

[51] LA ACUMULACIÓN ORIGINARIA

Hemos visto cómo el dinero se transforma en capital; cómo mediante el capital se produce

plusvalor y del plusvalor se obtiene más capital. Con todo, la acumulación del capital presupone el plusvalor, el plusvalor la producción capitalista, y ésta la preexistencia de masas de capital y fuerza de trabajo relativamente grandes en manos de los productores de mercancías. Todo este proceso, pues, parece girar en un círculo vicioso del que sólo podemos salir suponiendo una acumulación *«originaria»* previa a la *acumulación capitalista* (*«previous accumulation»*, como la llama Adam Smith), una acumulación que no es el *resultado* del modo de producción capitalista, sino su *punto de partida.* (I/24/891.)

[52] Los métodos de la acumulación originaria

En la economía política, tan apacible, desde tiempos inmemoriales ha imperado el idilio. El derecho y el «trabajo» fueron desde épocas pretéritas los únicos medios de enriquecimiento, siempre a excepción, naturalmente, de *«este año»*. En realidad, los métodos de la acumulación originaria son cualquier cosa menos idílicos. (I/24/892.)

[53] El proceso de acumulación originaria

El proceso que crea a la relación del capital, pues, no puede ser otro que el *proceso de escisión entre el obrero y la propiedad de sus condiciones de trabajo,* proceso que, por una parte, *transforma en capital* los medios de producción y de subsistencia sociales, y por otra convierte a los productores directos en *asalariados.* La llamada acumulación originaria no es, por consiguiente, más que el *proceso histórico de escisión entre productor y medios de producción.* (I/24/893.)

[54] El papel de la fuerza en la acumulación originaria y en el capitalismo

La coerción sorda de las relaciones económicas pone su sello a la dominación del capitalista sobre el obrero. Sigue usándose, siempre, la violencia directa, extraeconómica, pero sólo excepcio-

nalmente. Para el curso usual de las cosas es posible confiar el obrero a las *«leyes naturales de la producción»*, esto es, a la dependencia en que el mismo se encuentra con respecto al capital, dependencia surgida de las condiciones de producción mismas y garantizada y perpetuada por éstas. De otra manera sucedían las cosas durante la génesis histórica de la producción capitalista. La burguesía naciente necesita y usa el *poder del Estado* para *«regular» el salario,* esto es, para comprimirlo dentro de los límites gratos a la producción de plusvalor, para prolongar la *jornada laboral* y mantener al trabajador mismo en el grado normal de dependencia. Es éste un factor esencial de la llamada *acumulación originaria.* (I/24/922-923.)

[55] La violencia

La violencia es la partera de toda sociedad vieja preñada de una nueva. Ella misma es una potencia económica. (I/24/940.)

[56] El dinero y el capital monetario

En cuanto capital dinerario se encuentra en un estado en el que puede cumplir funciones de dinero, las funciones —como en el presente caso— de medio general de compra y medio general de pago. (...) Esta capacidad no surge del hecho de que el capital dinerario sea capital, sino de que es dinero.

Por otra parte, el valor de capital, en estado dinerario, sólo puede cumplir funciones de dinero, y ninguna otra. Lo que convierte estas funciones de dinero en funciones de capital es su papel determinado en el movimiento del capital, y de ahí también la conexión entre la fase en que ellas aparecen y las otras fases del ciclo del capital. Por ejemplo, en el caso que tenemos ante nosotros, se convierte dinero en mercancías cuya combinación constituye la forma específica del capital productivo, forma que por lo tanto encierra ya de manera latente, potencial-

mente, el resultado del proceso capitalista de producción. (II/1/33-34.)

[57] D - T: EL CAPITAL EN LA COMPRA DE LA FUERZA DE TRABAJO

D - T es el factor característico en la transformación del capital dinerario en capital productivo, porque es la condición esencial para que el valor adelantado en forma dineraria se transforme realmente en capital, en valor que produce plusvalor. (II/1/34.)

[58] D - T: LA MARCA DE ORIGEN DEL SISTEMA MONETARIO

Se considera a D - T como lo característico, como el rasgo distintivo de la llamada economía dineraria, porque aquí el trabajo aparece como mercancía de su poseedor, y el dinero, por consiguiente, como comprador; o sea, debido a la relación dineraria (es decir, compra y venta de actividad humana). (II/1/35.)

[59] LA FUERZA DE TRABAJO COMO MERCANCÍA

Una vez que la fuerza de trabajo se encuentra en el mercado como mercancía de su poseedor, como mercancía cuya venta ocurre bajo la forma de pago por el trabajo, bajo la figura de salario, entonces su compra y venta no representa nada más sorprendente que la compra y venta de cualquier otra mercancía. Lo característico no es que se pueda comprar la mercancía fuerza de trabajo, sino que la fuerza de trabajo aparezca como mercancía. (II/1/36.)

[60] D - T: EL INTERCAMBIO Y LA RELACIÓN DE CLASES

Por eso, aunque en el acto D - T el poseedor de dinero y el de fuerza de trabajo sólo se comporten recíprocamente como comprador y vendedor, se enfrenten como poseedor de dinero y poseedor de mercancías, y en consecuencia se encuentren, bajo este aspecto, en una mera relación dineraria, sin embargo, desde un principio el comprador se presenta al mismo tiempo

como poseedor de los medios de producción, que constituyen las condiciones objetivas para que el poseedor de la fuerza de trabajo la gaste en forma productiva. En otras palabras: estos medios de producción se contraponen al poseedor de fuerza de trabajo como propiedad ajena. Por otra parte el vendedor de trabajo se contrapone a su comprador como fuerza de trabajo ajena, que tiene que pasar a depender de éste, que tiene que ser incorporada a su capital para que éste actúe efectivamente como capital productivo. Por eso la relación de clase entre capitalista y asalariado ya existe, ya está presupuesta en el momento en que ambos se enfrentan en el acto D - T (del lado del obrero, T - D). Es compra y venta, relación dineraria, pero una compra y una venta en las que se presuponen el comprador como capitalista y el vendedor como asalariado, y esta relación está dada por el hecho de que las condiciones para que se efectivice la fuerza de trabajo —medios de subsistencia y medios de producción— están separadas, como propiedad ajena, del poseedor de la fuerza de trabajo. (II/1/36-37.)

[61] EL CAPITAL COMO RELACIÓN

La relación de capital durante el proceso de producción sólo sale a luz porque existe en sí en el acto de circulación, en las distintas condiciones económicas fundamentales en las que se enfrentan comprador y vendedor, en su relación de clase. Esta relación no está dada con la naturaleza del dinero; antes bien es la existencia de esta relación lo que puede transformar una mera función de dinero en una función de capital. (II/1/38.)

[62] D - T: LAS CONDICIONES HISTÓRICAS

Que la venta de la propia fuerza de trabajo (bajo la forma de venta del propio trabajo o de salario) se presente no como manifestación aislada, sino como el supuesto socialmente decisivo

de la producción de mercancías, que por tanto el capital dinerario a escala social cumpla la función $D - M < {T \atop MP}$ examinada aquí, esto supone procesos históricos a través de los cuales se disolvió la combinación originaria entre los medios de producción y la fuerza de trabajo; procesos merced a los cuales se enfrentan la masa del pueblo, los obreros, como no-propietarios y los no-obreros como propietarios de estos medios de producción. (II/1/38-39.)

[63] LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN ES AHISTÓRICA

Sean cuales fueren las formas sociales de la producción, sus factores son siempre los trabajadores y los medios de producción. (...) Para que se produzca, en general, deben combinarse. **La forma especial en** la que se lleva a cabo esta combinación distingue las diferentes épocas económicas de la estructura social. (II/1/43.)

[64] LA DIFERENTE NATURALEZA DE LOS MEDIOS DE PRODUCCIÓN Y DE LA FUERZA DE TRABAJO

En cuanto formas de existencia del valor de capital adelantado, los medios de producción y la fuerza de trabajo se diferencian como capital constante y variable, por los distintos papeles que desempeñan durante el proceso de producción en la creación de valor, y por lo tanto también en la de plusvalor. Como partes constitutivas distintas del capital productivo se diferencian además porque los primeros, que son posesión del capitalista, siguen siendo su capital aun fuera del proceso de producción, mientras que la fuerza de trabajo no se convierte en forma de existencia de un capital individual sino en el marco de dicho proceso. Si bien la fuerza de trabajo sólo es mercancía en manos de su vendedor, del asalariado, en cambio sólo se vuelve capital en manos de su comprador, del capitalista, en quien recae su uso temporario. (II/1/44.)

[65] INTERRUPCIONES EN EL CIRCUITO DEL CAPITAL: ATESORAMIENTO, CAPACIDAD OCIOSA, EXCESO DE OFERTA

El ciclo del capital sólo se efectúa normalmente mientras sus distintas fases se desenvuelven sucesivamente sin paralizaciones. Si el capital se estanca en la primera fase D - M, entonces el capital dinerario se congela convirtiéndose en tesoro; si se paraliza en la fase de producción, entonces los medios de producción yacen, desprovistos de función, de un lado, mientras del otro la fuerza de trabajo permanece desocupada; si la detención ocurre en la última fase M' - D', entonces las mercancías acumuladas que no se pueden vender obstruyen la fluencia de la circulación. (II/1/59.)

[66] LA MERCANCÍA Y LOS SERVICIOS COMO OUTPUT

En la fórmula general se considera el producto de CP como una cosa material distinta de los elementos del capital productivo, como un objeto que posee una existencia separada del proceso de producción y que reviste una forma de uso diferente de la que adoptan los elementos que lo producen. Y si el resultado del proceso de producción aparece como cosa esto ocurre siempre, incluso cuando una parte del producto vuelve a entrar, como elemento, en la producción que se reanuda. (...) Pero hay ramos **de la** industria autónomos en los que el producto **del** proceso de producción no es un producto **objetivo** nuevo, no es una mercancía. Entre **ellos,** la única importante desde el punto **de vista económico** es la industria de la **comunicación, ya** sea la industria del transporte **propiamente dicha**, para mercancías y personas, **ya la que sólo** transmite despachos, cartas, **telegramas, etc.** (II/1/60-61.)

[67] EL PROCESO VISTO POR LA ECONOMÍA VULGAR

Hemos presupuesto pues la **reproducción** simple, es decir, que *d - m* **se separa totalmente de** D - M. Como ambas circulaciones, tanto *m - d - m*

como M-D-M, pertenecen según la forma general a la circulación de mercancías (y por eso tampoco muestran diferencias de valor entre los extremos), resulta fácil concebir, como lo hace la economía vulgar, el proceso de producción capitalista como mera producción de mercancías, valores de uso destinados a algún tipo de consumo y producidos por el capitalista sólo para sustituirlos por mercancías que tienen otro valor de uso o para permutarlos por ellas, como se afirma equivocadamente en la economía vulgar. (II/2/78-79.)

[68] LOS CAMBIOS CONTINUOS EN LOS VALORES

Para que el ciclo se cumpla normalmente, M' tiene que venderse a su valor y en su totalidad. Además M-D-M no sólo incluye la sustitución de una mercancía por otra, sino la sustitución en las mismas condiciones de valor. Hemos supuesto que aquí sucede eso. Pero en la realidad los valores de los medios de producción varían; el cambio continuo en las condiciones de valor es propio, precisamente, de la producción capitalista, aunque más no sea por el cambio constante en la productividad laboral que caracteriza la producción capitalista. (II/2/84.)

[69] LA CONTINUA VALORIZACIÓN DEL CAPITAL

La naturaleza entera de la producción capitalista está determinada por la valorización del valor de capital adelantado, es decir, en primera instancia, por la producción de la mayor cantidad posible de plusvalor; pero en segundo lugar (véase libro I, cap. XXII), por la producción de capital, es decir, por la transformación de plusvalor en capital. Pero la acumulación o producción en escala ampliada que —en cuanto medio para una producción cada vez más extendida de plusvalor y por consiguiente para el enriquecimiento del capitalista— se presenta como objetivo personal de este último y está incluida en la tendencia general de la producción capitalista, se convierte luego, al desarrollarse, en una necesidad para todos los capitalistas individuales, como mostramos en el primer libro. El aumento constante de su capital se convierte en condición para la conservación del mismo. (II/2/91-92.)

[70] EL CIRCUITO DEL CAPITAL PRODUCTIVO Y LA ECONOMÍA POLÍTICA

La forma general del movimiento CP ... CP, es la forma de la reproducción y no indica la valorización como finalidad del proceso, como sí lo hace D ... D'. Por eso le hace más fácil a la economía clásica prescindir de la forma capitalista determinada del proceso de producción y presentar la producción en cuanto tal como finalidad del proceso: producir la mayor cantidad y lo más barato posible e intercambiar el producto por la mayor variedad posible de otros productos, en parte para repetir la producción (D-M), en parte para el consumo *(d-m)*. Presentación en la cual, como D y *d* sólo aparecen aquí como medio de circulación evanescente, se puede pasar por alto las peculiaridades, tanto del dinero como del capital dinerario, y todo el proceso aparece como simple y natural, es decir que posee la naturalidad del racionalismo pedestre. (II/3/107-108.)

[71] ¿POR QUÉ EL CIRCUITO DEL CAPITAL MERCANCÍA APARECE COMO LA FORMA GENERAL?

Pero precisamente porque el ciclo M' ... M' presupone, dentro de su desenvolvimiento, otro capital industrial en la forma de M (= T + MP) (y MP abarca otros capitales de diverso tipo, por ejemplo, en nuestro caso, máquinas, carbón, aceite, etc.), él mismo exige que se lo considere no sólo como forma *general* del ciclo, es decir como una forma social bajo la cual se puede considerar cada capital industrial individual (excepto en su primera inversión), y por tanto no sólo como forma de movimiento común a todos los capitales industriales indivi-

duales, sino simultáneamente como la forma en que se mueve la suma de los capitales individuales, es decir, la forma en que se mueve el capital global de la clase capitalista; un movimiento en el cual el de cada capital industrial individual aparece sólo como movimiento parcial que se entrelaza con los otros y resulta condicionado por ellos. (II/3/113.)

[72] El circuito del capital mercancía como concepción unilateral

En la figura III [M' - M'] las mercancías que se encuentran en el mercado forman el supuesto constante del proceso de producción y de reproducción. Por tanto, si fijamos esta figura, todos los elementos del proceso de producción parecen provenir de la circulación mercantil y consistir sólo en mercancías. Esta concepción unilateral pasa por alto los elementos del proceso de producción independientes de los elementos mercantiles. (II/3/115.)

[73] Quesnay y el circuito de las mercancías

El *Tableau économique* de Quesnay se basa en M'...M', y la elección de esta forma y no de CP...CP para contraponerla a D...D' (la forma aislada a que se aferraba el mercantilismo) da muestra de su tino, profundo y certero. (II/3/116.)

[74] El capital como proceso dinámico

El capital como valor que se valoriza no sólo implica relaciones de clase, determinado carácter social que se basa en la existencia del trabajo como trabajo asalariado. Es un movimiento, un proceso cíclico a través de distintas fases, que a su vez encierra tres formas distintas del proceso cíclico. Por eso sólo se lo puede concebir como movimiento y no como cosa estática. (II/4/123.)

[75] El capital individual y las revoluciones en el valor

Los movimientos del capital aparecen como actos del capitalista industrial individual al operar él como comprador de mercancías y de trabajo, como vendedor de mercancías y como capitalista productivo y así servir, con su actividad, de mediador del ciclo. Si el valor social de capital sufre una revolución de valor puede ocurrir que su capital individual sucumba ante ella y desaparezca por no poder cumplir con las condiciones de este movimiento de valor. Cuanto más agudas y frecuentes se vuelvan las revoluciones de valor, tanto más se impone, actuando con la violencia de un proceso natural elemental, el movimiento automático del valor autonomizado frente a la previsión y al cálculo del capitalista individual, tanto más se somete el curso de la producción normal a la especulación anormal, tanto más crece el riesgo para la existencia de los capitales individuales. Estas revoluciones periódicas del valor confirman pues lo que se pretende que refuten: la autonomización que experimenta el valor como capital y que mantiene y agudiza mediante su movimiento. (II/4/124.)

[76] El capitalismo industrial y otros modos de producción en el mercado mundial

Dentro del proceso de circulación del capital industrial, en el que éste actúa como dinero o como mercancía, el ciclo del capital industrial se entrecruza, ya como capital dinerario, ya como capital mercantil, con la circulación de mercancías de los modos sociales de producción más diversos, en la medida en que éstos son al mismo tiempo producción de mercancías. Lo mismo da que la mercancía sea producto de la producción que se basa en la esclavitud, o que sea producida por campesinos (chinos, raiates de la India), o por entidades comunitarias (Indias orientales holandesas), o por la producción estatal (como la que se dio, basada en la servidumbre, en épocas anteriores de la historia

rusa), o por pueblos semisalvajes de cazadores, etcétera: como mercancías y dinero se enfrentan al dinero y a las mercancías en los cuales se presenta el capital industrial, e ingresan tanto en el ciclo de éste como en el del plusvalor encerrado en el capital mercantil, si este plusvalor se gasta como rédito; es decir, entran en los dos ramos de circulación del capital mercantil. El carácter del proceso de producción del que provienen resulta indiferente; en cuanto mercancías actúan en el mercado, en cuanto mercancías entran en el ciclo del capital industrial, así como en la circulación del plusvalor del que él es portador. Como vemos, es el carácter universal del origen de las mercancías, la existencia del mercado como mercado mundial, lo que distingue el proceso de circulación del capital industrial. (II/4/129.)

[77] LOS BENEFICIOS COMO RESULTADO APARENTE DEL TIEMPO DE CIRCULACIÓN

Por tanto, el tiempo de circulación del capital limita en general su tiempo de producción y en consecuencia su proceso de valorización. Y los limita precisamente en proporción a lo que él mismo dura. Pero esta duración puede aumentar o disminuir de manera muy diversa, y por eso puede limitar en muy diverso grado el tiempo de producción del capital. Sin embargo, lo que la economía política ve es lo que *aparece*, a saber: la influencia que el tiempo de circulación ejerce sobre el proceso de valorización del capital en general. Concibe esta influencia negativa como positiva, porque sus consecuencias son positivas. Y tanto más se aferra a esta apariencia por cuanto ella parece dar prueba de que el capital posee una fuente mística de autovalorización, fuente independiente de su proceso de producción y por ende de la explotación del trabajo, que manaría hacia él desde la esfera de la circulación. (II/5/148.)

[78] LA CATEGORÍA DEL PRECIO DE COSTO

En cambio, la categoría del precio de costo en modo alguno tiene que ver con la formación del valor mercantil o con el proceso de valorización del capital. (...) Sin embargo, la investigación demostrará que en la economía capitalista, el precio de costo adopta la falsa apariencia de una categoría de la propia producción de valor. (III/1/31.)

[79] EL PLUSVALOR COMO PRODUCTO DE TODO EL CAPITAL, DEL TRABAJO TANTO COMO DEL STOCK DE CAPITAL FIJO

Ya hemos visto anteriormente que a pesar de que *pv*, el plusvalor, sólo proviene de una alteración de valor de *v*, el capital variable, y, por ello es sólo originariamente un incremento del capital variable, constituye asimismo, no obstante, una vez concluido el proceso de producción, un incremento de valor de C+V, del capital total gastado. La fórmula C+(V+P), que indica que *pv* se produce por la transformación del valor de capital determinado *v* —adelantado en fuerza de trabajo— en una magnitud fluente, es decir por la transformación de una magnitud constante en una variable, se presenta igualmente como (C+V)+P. (...)

Sin embargo, el plusvalor constituye un incremento no sólo de la parte del capital adelantado que entra en el proceso de valorización, sino también de la parte del mismo que no entra en dicho proceso; esto es, un incremento de valor no sólo del capital gastado que se repone con el precio de costo de la mercancía, sino del capital empleado en general en la producción. Antes del proceso de producción teníamos un valor de capital de £ 1.680: £ 1.200 de capital fijo desembolsado en medios de trabajo, del cual sólo £ 20 entran, en concepto de desgaste, en el valor de la mercancía, más £ 480 de capital circulante en materiales de producción y salarios. Después del proceso de producción tenemos £ 1.180 como componente de valor del capital productivo más un

capital mercantil de £ 600. Si sumamos ambos montos de valor, el capitalista poseerá ahora un valor de £ 1.780. Si dicho capitalista deduce de este valor el capital total adelantado de £ 1.680, quedará un incremento de valor de £ 100. En consecuencia, las £ 100 de plusvalor constituyen tanto un incremento de valor respecto al capital empleado de £ 1.680 como respecto a la fracción del mismo, £ 500, gastada durante la producción.

Ahora al capitalista le resulta claro que este incremento de valor surge de los procesos productivos que se efectúan con el capital, y que en consecuencia proviene del propio capital: dicho incremento, en efecto, existe después del proceso de producción, y antes de éste no existía. En lo que respecta al capital gastado en la producción, en primer lugar, el plusvalor parece provenir por igual de sus diversos elementos de valor, consistentes en medios de producción y trabajo. Pues esos elementos ingresan a igual título en la formación del precio de costo. (III/1/38-39.) [Marx está suponiendo en este caso una tasa de plusvalor del 100 por 100.]

[80] CÓMO EL PLUSVALOR APARECE COMO GANANCIA DEL CAPITAL

Como vástago así representado del capital global adelantado, el plusvalor asume la forma trasmutada de la *ganancia.* De ahí que una suma de valor es capital porque se la desembolsa para generar una ganancia, o bien la ganancia resulta porque se emplea una suma de valor como capital. Si denominamos G a la ganancia, la fórmula $M = C+V+P = pc+P$, se convierte en esta otra: $M = pc+G$, o sea *valor de la mercancía = precio de costo + ganancia.*

Por lo tanto, la ganancia, tal como la tenemos aquí ante nosotros en primera instancia, es lo mismo que el plusvalor, sólo que en una forma mistificada, que sin embargo surge necesariamente del modo capitalista de producción. (...) Puesto que en un polo aparece el precio de la

fuerza de trabajo en la forma tr[illegible] salario, en el polo opuesto aparece [illegible] la forma transmutada del beneficio, [illegible]

[81] EL PRECIO DE COSTO COMO MEDIDA DEL V[illegible]

El límite mínimo del precio de venta de [illegible] cancía está dado por su precio de costo. [illegible] vende por debajo de su precio de costo, en[illegible] los componentes gastados del capital pro[illegible] vo no pueden reponerse por completo a par[illegible] del precio de venta. Si este proceso contin[illegible] desaparece el valor de capital adelantado. Ya desde este punto de vista el capitalista se inclina a considerar al precio de costo como el verdadero valor *intrínseco* de la mercancía, puesto que es el precio necesario para la mera conservación de su capital. Pero a ello se agrega que el precio de costo de la mercancía es el precio de compra que el propio capitalista ha pagado por su producción, es decir el precio de compra determinado por su propio proceso de producción. Por eso, el excedente de valor o plusvalor realizado en la venta de la mercancía se le aparece al capitalista como excedente del precio de venta de ésta por encima de su valor, en lugar de como excedente de su valor por encima de su precio de costo, tal como si el plusvalor encerrado en la mercancía no se realizara mediante su venta, sino que surgiera de la propia venta. (III/1/42.)

[82] LA TRANSFORMACIÓN DEL PLUSVALOR EN GANANCIA

De la transformación de la tasa de plusvalor en tasa de ganancia debe deducirse la transformación del plusvalor en ganancia, y no a la inversa. Y de hecho se ha partido históricamente de la tasa de la ganancia. El plusvalor y la tasa del plusvalor son, relativamente hablando, lo invisible y lo esencial que hay que investigar, mientras que la tasa de ganancia, y por ende la forma del plusvalor en cuanto ganancia, se revelan en la superficie de los fenómenos. (III/2/49.)

Sin embargo, la manera en que, mediante la transición a través de la tasa de ganancia, el plusvalor se convierte y adopta la forma de la ganancia, no es más que el desarrollo ulterior de la inversión de sujeto y objeto que ya se verifica durante el proceso de producción. (III/2/52.)

[83] La composición del capital: relaciones técnicas y relaciones de valor

Como ya se ha dicho en el libro I, entendemos por composición del capital la relación entre su componente activo y su componente pasivo, entre los capitales variable y constante. Para ello entran en consideración dos factores, que no son igualmente importantes, aunque bajo determinadas circunstancias pueden provocar los mismos efectos.

El primer factor se basa en una fundamentación técnica, y en determinada etapa evolutiva de la fuerza productiva debe considerárselo como dado. Se requiere determinada masa de fuerza de trabajo, representada por determinado número de trabajadores, para producir una masa determinada de producto por ejemplo en un día, y por consiguiente —cosa comprendida en tal circunstancia— poner en movimiento, consumir productivamente determinada masa de medios de producción, maquinaria, materias primas, etcétera. Corresponde un número determinado de trabajadores a determinada cantidad de medios de producción, y por lo tanto determinada cantidad de trabajo vivo a una cantidad determinada de trabajo ya objetivado en los medios de producción. Esta proporción es muy diferente en diversas esferas de la producción, a menudo entre los diversos ramos de una misma industria, pese a que, por casualidad, puede ser exacta o aproximadamente la misma en ramos de la industria remotamente distantes entre sí.

Esta proporción constituye la composición técnica del capital, y es el verdadero fundamento de su composición orgánica.

Pero también es posible que [illegible] sea la misma en diversos ramos [illegible] tria, en la medida en que el capital [illegible] un mero índice de fuerza de trabajo [illegible] constante un mero índice de la masa [illegible] de producción puestos en movimiento [illegible] fuerza de trabajo. Por ejemplo, es posible [illegible] ciertos trabajos en cobre y hierro presupon[illegible] una misma proporción entre fuerza de tra[illegible] y masa de medios de producción. Pero pues[illegible] que el cobre es más caro que el hierro, la proporción de valor entre los capitales variable y constante se vuelve diferente en ambos casos, y con ello también la composición de valor de los dos capitales globales. (III/8/182-183.)

[84] Diferencia entre plusvalor y ganancia

Ahora ya sólo es una casualidad el que el plusvalor realmente generado en una esfera de la producción en particular, y por ende la ganancia, coincida con la ganancia contenida en el precio de venta de la mercancía. Por regla general, la ganancia y el plusvalor, y no sólo sus tasas, son realmente magnitudes diferentes. Con un grado de explotación dado del trabajo, ahora la masa de plusvalor que se produce en una esfera particular de la producción es más importante para la ganancia media global del capital social, es decir para la clase capitalista en general, que directamente para el capitalista dentro de cada ramo de la producción en particular. Sólo lo es para éste en la medida en que la cantidad de plusvalor producido en su ramo interviene como codeterminante en la regulación de la ganancia media. Pero éste es un proceso que ocurre a sus espaldas, que no ve, no entiende, y que, de hecho, no le interesa. La verdadera diferencia de magnitud entre ganancia y plusvalor —no sólo entre tasa de ganancia y tasa de plusvalor— en las esferas particulares de la producción oculta por completo la verdadera naturaleza y el origen

de la ganancia, no sólo al capitalista, que en este aspecto tiene un interés especial en engañarse, sino también al obrero. Con la transformación de los valores en precios de producción, se sustrae a la vista el propio fundamento de la determinación del valor. (III/9/211-212.)

BIBLIOGRAFIA

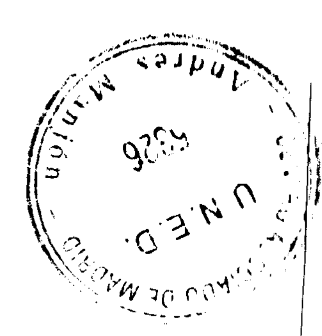
1. Arrow, K. J. y F. H. Hahn, *General competitive analysis,* Londres, Oliver & Boyd, 1972.
2. Baran, P. A., y P. M. Sweezy, *Monopoly capital,* Nueva York, Monthly Review Press, 1966. (*El capital monopolista,* México, Siglo XXI, 1968.)
3. Blackburn, R. (comp.), *Ideology in social science: readings in critical social theory,* Londres, Fontana-Collins, 1972.
4. Blaug, M., *Ricardian economics,* New Haven, Conn., Yale University Press, 1958. (*La teoría económica de Ricardo,* Madrid, Ayuso, 1973.)
5. Blaug, M., *Economic theory in retrospect,* Londres, Heinemann, 1968 (2.ª ed.).
6. Bohm-Bawerk, E. von, «La conclusión del sistema de Marx», en *Economía burguesa y economía socialista,* Córdoba, Argentina, Cuadernos de Pasado y Presente, 1974.
7. Bortkiewicz, L. von, «Contribución a una rectificación de los fundamentos de la construcción teórica de Marx en el volumen III de *El capital*», en *Economía burguesa y economía socialista,* cit.
8. Brown, Murray O., «A measure of the change in relative exploitation of capital and labour», *Review of Economics and Statistics,* mayo de 1966.
9. Carr, E. H., *Socialism in one country, 1924-1926,* vol. 1, Harmondsworth, Penguin Books, 1970. (*El socialismo en un solo país, 1924-1926,* vol. 1, Madrid, Alianza, 1974.)
10. Chambers, J. D., «Enclosure and labour supply in the industrial revolution», *Economic History Review,* V (1953).

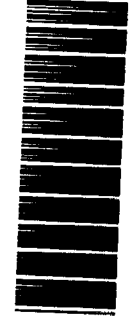
11. Colletti, L., «El marxismo, ¿ciencia o revolución?», en *Ideología y sociedad*, Barcelona, Fontanella, 1975.
12. Deutscher, I., *The prophet unarmed*, Londres, Oxford University Press, 1970. (*El profeta desarmado*, México, Era, 1968.)
13. Dobb, M., *Theories of value and distribution since Adam Smith*, Londres, Cambridge University Press, 1973. (*Teoría del valor y la distribución desde Adam Smith*, Buenos Aires, Siglo XXI, 1975.)
14. Gillman, J., *The falling rate of profit: Marx's law and its signifiance to twentieth century capitalism*, Londres, Dobson, 1957.
15. Glyn, A., y R. Sutcliffe, *British capitalism, workers and the profit squeeze*, Harmondsworth, Penguin Books, 1972.
16. Godelier, M., «Sistema, estructura y contradicción en *El capital*», en AA. VV., *Problemas del estructuralismo*, México, Siglo XXI, 1967.
17. Hobsbawm, E., *Labouring men*, Londres, Weidenfeld and Nicholson, 1957.
18. Hyndman, H. M., «The final futility of final utility», en *The economics of socialism*, Londres, 1896.
19. Jones, A., *The new inflation*, Harmondsworth, Penguin Books, 1973.
20. Kautsky, K., *La cuestión agraria*, París, Ruedo Ibérico, 1970.
21. Keynes, J. M., *The general theory of employment, interest and money*, Londres, Macmillan, 1961. (*Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, México, FCE, 1965.)
22. Klein, L. R., *The Keynesian revolution*, Londres, Macmillan, 1966 (2.ª ed.).
23. Lakatos, I., y A. Musgrave (comp.), *Criticism and the growth of knowledge*, Londres, Cambridge University Press, 1970. (*La crítica y el desarrollo del conocimiento*, Barcelona, Grijalbo, 1975.)
24. Lenin, V. I., *El desarrollo del capitalismo en Rusia*, Barcelona, Ariel, 1974.
25. Leontieff, W. W., *Input-output economics*, Londres, Oxford University Press, 1966. (*Análisis económico input-output*, Barcelona, Ariel, 1975.)

26. Leijonhufvud, A., *On Keynesian economics and the economics of Keynes*, Londres, Oxford University Press, 1968.
27. Lipsey, R. G., *An introduction to positive economics*, Londres, Weidenfeld and Nicholson, 1971 (3.ª ed.). (*Introducción a la economía positiva*, Barcelona, Vicens Vives, 1967.)
28. Luxemburgo, R., *La acumulación del capital*, México, Grijalbo, 1967.
29. Marx, K., *Las luchas de clases en Francia*, en K. Marx y F. Engels, *Obras escogidas*, vol. 1, Moscú, Progreso.
30. Marx, K., *La guerra civil en Francia*, en *Obras escogidas*, vol. 1.
31. Marx, K., *El dieciocho Brumario de Luis Bonaparte*, en *Obras escogidas*, vol. 1.
32. Marx, K., *Trabajo asalariado y capital*, en *Obras escogidas*, vol. 1.
33. Marx, K., *Salario, precio y ganancia*, en *Obras escogidas*, vol. 1.
34. Mattick, P., *Marx and Keynes*, Londres, Merlin Press, 1971. (*Marx y Keynes*, México, Era, 1975.)
35. Meek, R., *Studies in the labour theory of value*, Londres, Lawrence and Wishart, 1973 (2.ª ed.).
36. Moore, B., *The social origins of dictatorship and democracy*, Harmondsworth, Penguin Books, 1971. (*Los orígenes sociales de la dictadura y de la democracia*, Barcelona, Península, 1973.)
37. Morishima, M., *Marx's economics*, Londres, Cambridge University Press, 1973. (*La teoría económica de Marx*, Madrid, Tecnos, 1977.)
38. Nicolaus, M., «The unknown Marx», *New Left Review*, 48 (marzo-abril de 1968). («El Marx desconocido», en K. Marx, *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política*, vol. 1, Madrid, Siglo XXI, 1972.)
39. Robinson, J., *An essay on Marxian economics*, Londres, Macmillan, 1942. (*Introducción a la economía marxista*, México, Siglo XXI, 1968.)
40. Robinson, J., *Economics of imperfect competition*, Londres, Macmillan, 1933. (*Economía de la competencia imperfecta*, Barcelona, Martínez Roca, 1969.)

41. Samuelson, P. (1957), «Wages and interest: a modern dissection of Marxian economic models», *American Economic Review*, 47 (diciembre de 1957), pp. 884-912.
42. Samuelson, P. (1971), «Understanding the Marxian notion of exploitation: a summary of the so-called transformation problem between Marxian values and competitive prices», *Journal of Economic Literature*, IX, 2 (junio de 1973), pp. 399-431.
43. Shackle, G. C. S., «Keynes and today's establishment in economic theory: a view», *Journal of Economic Literature*, XI, 2 (junio de 1973), páginas 516-519.
44. Sraffa, P., *The production of commodities by means of commodities*, Londres, Cambridge University Press, 1960. (*Producción de mercancías por medio de mercancías*, Barcelona, Oikos-Tau, 1966.)
45. Sweezy, P. M., *The theory of capitalist development*, Nueva York, Monthly Review Press, 1968. (*Teoría del desarrollo capitalista*, México, FCE, 1945.)
46. Sweezy, P. M. (comp.), *Karl Marx and the close of his system*, Londres, Augustus M. Kelly, 1948. (*Economía burguesa y economía socialista*, Córdoba, Argentina, Cuadernos de Pasado y Presente, 1974.)
47. Sweezy, P. M., «Some problems in the theory of capital accumulation», *Bulletin of the Conference of Socialist Economists*, otoño de 1973, pp. 25-36.
48. Walker, A., «Karl Marx, the declining rate of profit and British political economy», *Economica*, 38, 152 (noviembre de 1971), pp. 362-377.
49. Weiszacker, C., «Morishima on Marx», publicación prevista en *Economic Journal*.
50. Wicksteed, P. H., *The commonsense of political economy*, Londres, Routledge and Kegan Paul, 1944.

INDICE DE CITAS DE «EL CAPITAL»







siglo veintiuno editores, sa
CERRO DEL AGUA 248, MEXICO 20, D.F.

siglo veintiuno de españa editores, sa
C/PLAZA 5, MADRID 33, ESPAÑA

siglo veintiuno argentina editores, sa

siglo veintiuno de colombia, ltda
AV. 3a. 17-73 PRIMER PISO. BOGOTA, D.E. COLOMBIA

Primera edición en español, septiembre de 1977
Segunda edición en español, noviembre de 1980

Primera edición en inglés, 1974

Título original: *Marxian Economic Theory*

Impreso y hecho en España
Printed and made in Spain

Diseño de la cubierta: Santiago Monforte

ISBN: 84-323-0271-6
Depósito legal: M. 36.610-1980
Impreso en Closas-Orcoyen, S. L. Martínez Paje, 5. Madrid-29

INDICE

Indice

PREFACIO

Durante los últimos años el profesor Peter Wiles y yo hemos estado impartiendo conjuntamente un curso de economía marxista. El profesor Peter Wiles se ha dedicado sobre todo a los temas del joven Marx y del análisis del comunismo pleno, mientras que yo me he concentrado en la crítica de Marx al capitalismo. Este libro es una versión ampliada y revisada de mi contribución a ese curso.

Son muchos los estudiantes que han contribuido a profundizar mi conocimiento de Marx y que me han enseñado a repensar viejas ideas. Estoy agradecido a E. Akat, Dada Yaffe, Stephen Lord, Peter Nore y Nat Levy, entre otros. Mark Blaug y Gail Wilson leyeron las primeras versiones de este libro y contribuyeron de diferentes modos a mejorarlo. También quiero dar las gracias a Geraldine Preece, Carol Martin y Anne de Sayrah por mecanografiar los primeros borradores.

MEGHNAD DESAI
London School of Economics, 1973



La singularidad de estas **Lecciones de teoría económica marxista** es que en ellas se unen una presentación clara y concisa de los principales temas de **El capital,** un análisis de la validez de la teoría económica marxista a la luz de los cambios en el sistema capitalista posteriores a la segunda guerra mundial, y una insistencia en la vinculación de los conceptos marxistas con la lucha de clases que lleva al autor a poner de relieve la necesidad de analizar las relaciones de valor subyacentes a las relaciones de cambio, único camino para la comprensión de la explotación de clase.

Desai realiza una extensa discusión de los intentos de economistas neoclásicos, como Samuelson y Morishima, para relacionar la obra de Marx con la corriente principal de la teoría económica, situándolos en el contexto del problema de la transformación de valores en precios y de la obra de Sraffa. En una última lección, el autor analiza la contribución a la teoría económica marxista de las conocidas obras de Baran y Sweezy, Mattick, y Glyn y Sutcliffe.